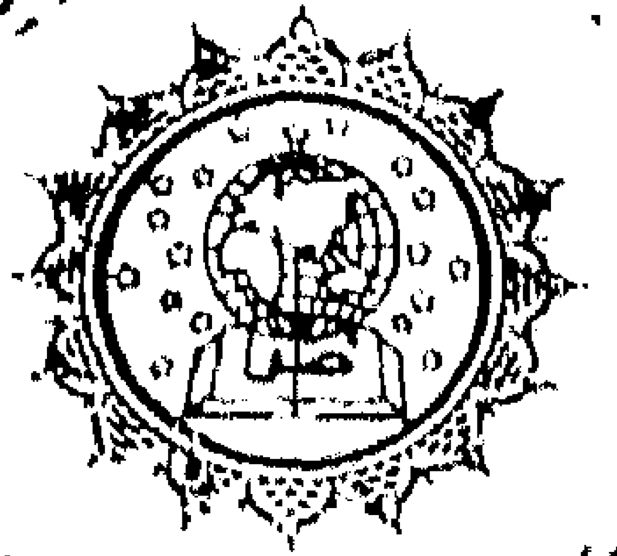


معجم
الكيمياء والصيدلة

الجزء الأول

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقى ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية



الادارة العامة للمعجمات

معجم الكيمياء والصيدلة

الجزء الأول

سنة ١٩٨٣

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م

تصدير	:	**الدكتور حامد عبد الفتاح جوهر**	عضو المجمع
وضع	:	**لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع**	
اشراف	:	**الدكتور حامد عبد الفتاح جوهر**	مقرر اللجنة
اعداد	:	**الدكتور احمد مدحت اسلام**	الخبير بالمجمع
		الدكتور عبد العظيم حفنى صابر	الخبير بالمجمع
تنفيذ	:	**السيدة خيرية عبد الغنى احمد**	مراقب عام اللجان العلمية

تصدير

للدكتور حامد عبد الفتاح جوهر

عضو المجمع

الحمد لله الذى هدانا لهذا وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله .

وبعد ، فلا جدال فى أن المصريين القدامى اشتغلوا بعلم الكيمياء وعرفوا الكثير واعتمدوا عليها فى وسائلهم التكنولوجية التى ابتدعوها . وكثير منها ما يزال مستعصيا على فهمنا رغم ما بلغناه من شأن فى هذا المجال . إلا أنه للأسف الشديد لم يبق لنا من مؤلفاتهم شىء ، ولعلها احترقت قديما فى الحريق الشهير الذى أحاق بمكتبة الإسكندرية .

أما العلماء العرب فقد اشتغلوا بعلوم الكيمياء والطب والدواء ، وألفوا فيها الكثير مما بقى لنا إلى اليوم . وقد اجتهدوا فى ذلك كثيرا ووضعوا المصطلحات والأسماء للمسميات والعمليات المختلفة وأضافوا إلى إبداعهم ما نقلوه عن الإغريق والفرس وعربوا عن هؤلاء من المصطلحات ما استعصى عليهم وضعه باللغة العربية ولقد بقيت لنا أعمالهم ذخرا ومرجعا هاما .

ولقد أتى علينا حين من الدهر تخلفنا فيه عن ركب التقدم العلمى الذى شمل العالم الغربى ، ثم عاودنا طريقنا منذ قرابة القرنين بنهضة علمية امتدت إلى اللغة العربية ، فألفت كتب علمية باللغة العربية وترجمت أخرى ، إلا أن

هذه الصحوة خبت بعض الشيء مرة أخـــرى . رغم ما شهدت العلوم والتكنولوجيا فى العالم من نهضة عارمة فى جميع النواحى واستحدثت مصطلحات وألفاظ لا تقع تحت حصر . وكان علم الكيمياء من أوفر العلوم حظا من هذه المصطلحات والألفاظ وبخاصة منذ أن بدأت الكيمياء التخليقية ونواتجها التى تطلع علينا كل يوم بما لا يعد . هذا مما استدعى إبداع نظم خاصة تيسر صوغ المصطلحات المناسبة تبعا لنظام عام ثابت يتجلى فى طياته نوع التركيب الكيميائى للمادة المتداولة . فكان لابد من اتباع نظام مشابه فى وضعنا المصطلحات العربية أو المعربة .

ونحن فى نهضتنا العلمية الحديثة مازلنا فى أول الطريق ونحن إذ ننشد القرب من الكمال ما استطعنا إلى ذلك سبيلا ، والوقت ما زال مناسبا لا نجد حرجا من أن نستبدل ما هو أدنى بالذى هو خير . ولذلك نتلقى بخالص الشكر والعرفان ما قد يتفضل به الذين يستعملون هذا المعجم من مقترحات وملاحظات سوف تكون كلها موضع الاعتبار والنظر والدراسة والأخذ بما تتضح أحقيته .

والله تعالى نسأل أن ينفع بهذا المعجم وأن يوفقنا سواء السبيل ؟

مقرر لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع

د . حامد عبد الفتاح جوهر

A

مقياس « آبى » للانكسار
Abbe refractometer

جهاز لقياس معامل الانكسار للسوائل .

حمض أبيتيك **abietic acid**

(انظر تحت «حمض acid »)

جهاز اختبار السحج **abrasion tester**

جهاز تختبر به مقاومة المواد للاحتكاك .

مطلق ـ صرف **absolute**

كحول صرف **absolute alcohol**

الكحول الخالص الذى لا يحتوى على أى نسبة من الماء أو غير ذلك .

الصفر المطلق **absolute zero**

الدرجة التى تسكن عندها كل الحركات الحرارية لجزيئات المادة وهى تعادل ٢٧٣,١ درجة مئوية .

ممتص **absorbate**

المادة التى تتغلغل داخل جسم آخر .

ماص **absorbent (absorber)**

(أ) المادة التى تسمح بتغلغل مادة أخرى فيها .

(ب) الجهاز المستعمل فى عمليات الامتصاص.

الامتصاصية
absorbing power (absorptivity)

قدرة الجسم على تشرب مائع ما .

امتصاص **absorption**

ظاهرة تغلغل منتظم لمائع ما فى خلال مادة أخرى .

شريط الامتصاص **absorption band**

جزء من طيف الامتصاص تبلغ فيه درجة الامتصاص أقصاها .

طيف الامتصاص **absorption spectrum**

طيف ينشأ عن مرور إشعاع أبيض اللون خلال وسط ماص ويكون مظلما عند الأطوال الموجية نفسها التى يكون طيف الانبعاث لهذا الوسط مضيئا عندها .

يعجل (التفاعل) **accelerate a reaction**

يزيد سرعة التفاعل .

قابل **acceptor**

وصف للذرة أو الجزىء الذى يتقبل إلكترونات من ذرة أو جزىء آخر لتكوين وصلة كيميائية بينهما .

تراكم (صيدلة) **accumulation**

تجمع بعض الأدوية فى أجزاء الجسم المختلفة وذلك نتيجة لقلة إفرازها بالنسبة لما يتعاطى منها مثل أملاح الزرنيخ والرصاص والديجيتالا .

دقة **accuracy**

الحالة المحكمة التى يمتنع فيها الخطأ .

اسنافثين **acenaphthene**

مادة بيضاء من مجموعة المركبات الملتحمة الحلقات ، وهى من مشتقات النفثالين .

أسيتال **acetal**

سائل لا لون له يحضر بتفاعل الكحول والأسيتالدهيد فى وجود غاز كلوريد الهدروجين. صيغته الكيميائية :

(كيـ٣ ـ كيد (كـ٢يد٥)٢ $(CH_3\text{-}CH\ (OC_2H_5)_2$

أسيتالدهيد **acetaldehyde**

سائل طيار عديم اللون له رائحة عطرية نفاذة ينتج من أكسدة الكحول . صيغته الكيميائية :

(كيـ٣ك يدا) (CH_3CHO)

أسيتالدهيد سيانوهدرين
acetaldehyde cyanohydrin

مادة تنتج بتفاعل الأسيتالدهيد مع حمض الهدروسيانيك . صيغتها الكيميائية :

(كيـ٣كيد(ايد)كن) $(CH_3\ CH(OH)\ CN)$

أسيتالدهيد فينيل هدرازون
acetaldehyde phenylhydrazone

مادة متبلورة تتكون من تفاعل مركب فينيل هدرازين مع الأسيتالدهيد صيغتها الكيميائية :

(ك٨يد١٠ن٢) $(C_8\ H_{10}\ N_2)$

ردكتاز الأسيتالدهيد **acetaldehyde reductase**

إنزيم يساعد على اختزال الأسيتالدهيد إلى كحول .

أسيتالدول ـ الدول **acetaldol (aldol)**

سائل لا لون له يتكون باتحاد جزيئين من الأسيتالدهيد صيغته الكيميائية :

(ك٣يد٧ا ـ كيدا) $(C_3H_7O—CHO)$

أسيتالدوكسيم **acetaldoxime**

أكسيم الأسيتالدهيد ويحضر بتفاعل الأسيتالدهيد مع محلول هدروكلوريد الهدروكسيلامين وخلات الصوديوم فى الماء . صيغته الكيميائية :

(كيـ٣ـ كيد=نايد) $(CH_3CH{=}NOH)$

أسيتاميد **acetamide**

مادة بلورية لا لون لها تحضر بتفاعل كلوريد الأسيتيل مع النشادر وهى أميد حمض الخليك (الأسيتيك). صيغتها الكيميائية :

(كيـ٣ ـ كانيد٢) $(CH_3\text{-}\ CO\ NH_2)$

أسيتاميدين **acetamidine**

مشتق أمينى للأسيتاميد ، وهى مادة تنصهر عند ١٦٦°م. صيغتها الكيميائية :

(كيـ٣ك(=نيد)نيد٢) $(CH_3\ C(=NH)\ NH_2)$

اسيتانيليد **acetanilide**

مركب بلورى عديم اللون يتكون بأستلة الأنيلين . صيغته الكيميائية :


$(C_6H_5.NHCO.\ CH_3)$

خلات = اسيتات **acetate**

أملاح حمض الخليك (الأسيتيك) وإستراته .

اسيتهدرازيد **acethydrazide**

هدرازيد حمض الخليك (الأسيتيك) .صيغته الكيميائية :


$(CH_3\ CO\text{-}NH\text{-}NH_2)$

حمض الخليك **acetic acid**

(انظر تحت «حمض acid»)

انهدريد اسيتيك = أندريد الخليك

acetic anhydride

مركب يتكون بإزالة جزىء ماء من كل جزيئين من حمض الخليك . صيغته الكيميائية :


$(CH_3\ CO)_2$

اسيتين **acetin**

استرات تحضر بتفاعل حمض الخليك مع الجلسرول ، تستعمل فى صنع المفرقعات عديمة الدخان وكمذيبات لبعض الأصباغ .

حمض أسيتو أسيتيك **aceto-acetic acid**

(انظر تحت «حمض acid») .

اسيتون **acetone**

سائل عضوى طيار ، عديم اللون له رائحة مميزة يغلى عند درجة ٥٦° م ، يستعمل مذيبا للزيوت والدهون . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ـ ك ا ـ ك يد٣) $(CH_3\text{-}CO\text{-}CH_3)$

اسيتون ثنائى اثيل مركبتول

acetone diethyl mercaptol

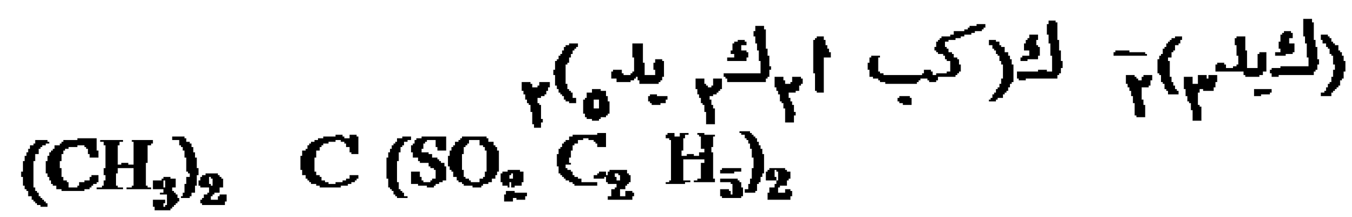
مركب ينتج بتكاثف الأسيتون مع إثيل مركبتان. صيغته الكيميائية .


$(CH_3)_2C(SC_2H_5)_2$

أسيتون ثنائى اثيل سلفون

acetone diethyl sulphone

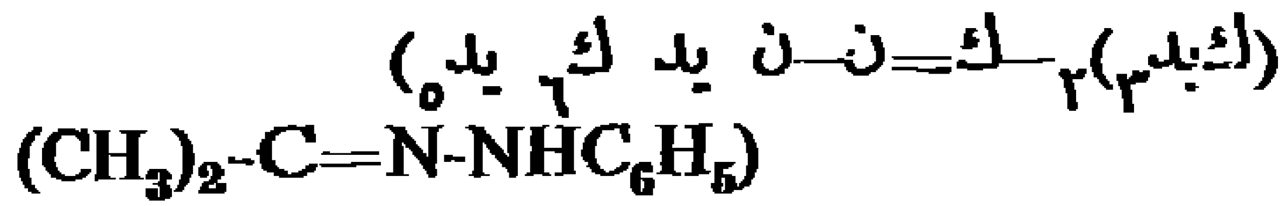
مركب بلورى يعرف تجاريا باسم سلفونال ويتعاطى مادة منومة . صيغته الكيميائية :


$(CH_3)_2\ \ C\ (SO_2\ C_2\ H_5)_2$

اسيتون فينيل هدرازون

acetone phenylhydrazone

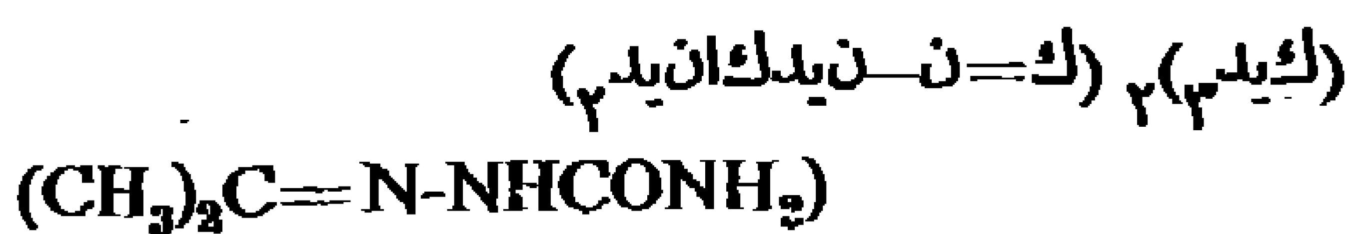
مركب بلورى يتكون من تكاثف فينيل هدرازين مع الأسيتون . صيغته الكيميائية:


$(CH_3)_2\text{-}C{=}N\text{-}NHC_6H_5)$

اسيتون سمى كاربازون

acetone semicarbazone

مركب بلورى ينتج من تكاثف الأسيتون مع سمى الكاربازيد . صيغته الكيميائية :


$(CH_3)_2C{=}N\text{-}NHCONH_2)$

أسيتون بيكبريتيت الصوديوم
acetone sodium bisulphite

مركب بلورى ينتج من تفاعل الأسيتون مع بيكبريتيت الصوديوم .

اسيتونتريل (سيانيد الميثيل)
acetonitrile (methyl cyanide)

سائل لا لون له يعطى عند تحلله بالماء مادة الأسيتاميد التى تتحلل إلى حمض الخليك . صيغته الكيميائية : (كيد٣ ـ كن) $(CH_3\text{-}CN)$

أسيتونيل أسيتون **acetonyl acetone**

سائل عضوى مقبول الرائحة يستعمل مذيبا وفى تحضير بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة صيغته الكيميائية : (ك٦يد١٠أ٢) $(C_6H_{10}\ O_2)$

أسيتوفينون **acetophenone**

سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل البنزين مع كلوريد الأسيتيل فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ ك أ كيد٣) $(C_6H_5\ CO\ CH_3)$

أسيتوكسيم **acetoxime**

أكسيم الأسيتون يحضر بتفاعل الأسيتون مع محلول هدروكلوريد الهدروكسيلامين وخلات الصوديوم فى الماء . صيغته الكيميائية : (كيد٣)٢ك=ن أ يد $((CH_3)_2\ C{=}NOH)$

خل عطرى **acetum aromaticum**

خل مضاف إليه مادة عطرية لتجعله مستساغا للاستعمال الدوائى .

مجموعة الأسيتيل **acetyl group**

مجموعة حمض الخليك (الأسيتيك) رمزها الكيميائى (كيد٣ك أ) $(CH_3\ \ CO)$

أستل ـ يؤستل **acetylate, to**

إحلال مجموعة الأسيتيل فى مركب ما محل ذرة الهدروجين به .

أستلة **acetylation**

(انظر أستل)

أسيتيل أسيتون **acetyl acetone**

سائل عديم اللون يستعمل فى التخليق العضوى ويعرف باسم ٢ : ٤ بنتان دايون . صيغته الكيميائية : (ك٥ يد٨ أ٢) $(C_5\ H_8\ O_2)$

كلوريد الأسيتيل **acetyl chloride**

سائل عديم اللون ذو رائحة نفاذة . صيغته الكيميائية : (كيد٣ك أ كل) $(CH_3\ \ CO\ \ Cl)$

أستيل كولين **acetyl choline**

المشتق الأسيتيلى للكولين . والكولين قاعدة نشادرية رباعية تنسب إلى الإيثانول أمين . صيغته الكيميائية : (ك٧يد١٧أ٣ن) $(C_7\ H_{17}\ O_3\ N)$

اسيتيل جلايسين **acetyl glycine**

المشتق الأسيتيلى للحمض الأمينى للجلايسين : يتحلل بالماء إلى جلايسين وحمض خليك . صيغته الكيميائية : (ك٤يد٧أ٣ن) $(C_4\ H_7\ O_3\ N)$

فوق أكسيد الأسيتيل **acetyl peroxide**

مركب غير ثابت يستعمل عاملا مؤكسداً لسرعة إطلاقه ما به من أكسجين . صيغته الكيميائية: (كيدم)٢ (ك٢أ٤) $(CH_3)_2 (C_2O_4)$

أسيتيل يوريا (اسيتيل البولينا)
acetyl urea

المشتق الأسيتيلى لليوريا ويحضر بتفاعل اليوريا مع كلوريد الأسيتيل . صيغته الكيميائية :
(كيدم — كأ — نيد — كأ — نيد٢)
$(CH_3 - CO- NH- CO- NH_2)$

القيمة الأسيتيلية **acetyl value**

مقدار ما فى المركب من مجموعات أسيتيلية مقدرة بالوزن ومنسوبة إلى وزن المادة الأصلى .

اسيتيلين **acetylene**

غاز لا لون له يحتوى جزيؤه على رباط ثلاثى . صيغته الكيميائية :(ك٢يد٤) $(C_2 H_4)$

اسيتيليدات **a cetylides**

المشتقات الفلزية للأسيتلين . صيغتها الكيميائية العامة: (كيد ≡ك.فاز) $(CH \equiv C.M)$

جرافيت « أتشيسون » **Acheson graphit**

نوع من الجرافيت الصناعى يحضر بطريقة « أتشيسون » وذلك بتسخين مخلوط من فحم الأنثراسيت أو فحم البترول مع الرمل فى فرن كهربائى فى درجة حرارة عالية لمدة ٢٤ ساعة تقريبا .

اكرودكسترين (دكسترين لالونى)
achrodextrin

إحدى المواد البينية عند تحلل النشا إلى جلوكوز ، وهى لا تعطى لونا أزرق مع اليود وتتحلل إلى الجلوكوز عند تسخينها مع الأحماض المخففة .

حمض (ج احماض) **acid**

المادة التى تعطى أيونات الهدروجين عند ذوبانها فى الماء وتكون أملاحا مع القواعد .

حمض ابيتيك **acid, abietic**

حمض تربينى يوجد على هيئة قشور صفراء لاتذوب فى الماء ، وهو المكون الأساسى للقلفونية ويستعمل فى صنع البرنيق (الورنيش). صيغته الكيميائية : (ك٢٠يد٣٠أ٢) $(C_{20} \ H_{30} \ O_2)$

حمض خليك (حمض اسيتيك)
acid, acetic

حمض أحادى القاعدية يوجد على هيئة سائل ذو رائحة مميزة وينتج عن أكسدة الكحول الإثيلى ، ويعرف محلوله المخفف فى الماء باسم الخل .
صيغته الكيميائية :
(ك يدم ك أأ يد) $(CH_3 \ COOH)$

حمض اسيتو أسيتيك **acid, acetoacetic**

حمض كيتونى أحادى القاعدية يوجد فى بول بعض المرضى بالسكر (الديابيط) صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ك ا ـ ك يد٢ ـ ك ا ا يد)

(CH_3 CO CH_2 COOH)

حمض اسيتيل ساليسيليك

acid, acetyl salicylic

مركب بلورى لالون له ينصهر عند درجة ١٣٥°م ويستعمل مسكنا للألم وخافضا للحرارة . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٨ ا٤) (C_9 H_8 O_4) وهو المعروف بالأسبرين.

حمض اكريليك **acid, acrylic**

حمض أليفاتى غير مشبع يوجد على هيئة سائل ذو رائحة غير مستساغة ويذوب فى الماء . صيغته الكيميائية :

(ك يد٢ = ك يد ك ا ا يد) (CH_2= CH.COOH)

حمض ادينيليك **acid, adenylic**

مادة توجد فى نواة الخلية ويمكن فصلها من كرات الدم الحمراء أو العضلات أو الخميرة . وتتكون من الأدنين وسكر الريبوز وحمض الفوسفوريك . صيغتها الكيميائية :

(ك١٠ يد١٣ ن٥ ا٤ ـ يد فو ا٣)($C_{10}H_{13}$ N_5O_4 H P O_3)

حمض اديبيك **acid, adipic**

حمض ثنائى القاعدية، يوجد على هيئة بلورات لالون لها شحيحة الذوبان فى الماء ؛ تنصهر عند ١٤٨°م ، يستعمل فى صناعة النيلون . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد١٠ ا٤) (C_6 $H_{10}O_4$)

حمض الجنيك **acid, alginic**

حمض غروانى لايذوب فى الماء ، يوجد فى الطحالب البحرية على صورة أملاح .

حمض الوسيناميك **acid, allocinnamic**

أحد الصور البنائية لحمض السيناميك .

حمض أمينو اسيتيك = جليسين

acid, aminoacetic=glycine

حمض أمينى مشتق من حمض الخليك (أسيتيك) يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٢°م ، تذوب فى الماء ، وهو يدخل فى تركيب كثير من البروتينات . صيغته الكيميائية :

(ن يد٢ ـ ك يد٢ ـ ك ا ا يد)

(NH_2- CH_2-COOH)

حمض انثرانيليك **acid, anthranilic**

حمض أمينى أروماتى يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٤٤°م ، وتذوب فى الماء ، يستعمل فى صناعة الأصباغ ويعرف باسم حمض أرثو أمينو بنزويك . صيغته الكيميائية :

(ن يد٢ ك٦ يد٤ ـ ك ا ا يد)

(H_2N C_6 H_4 COOH)

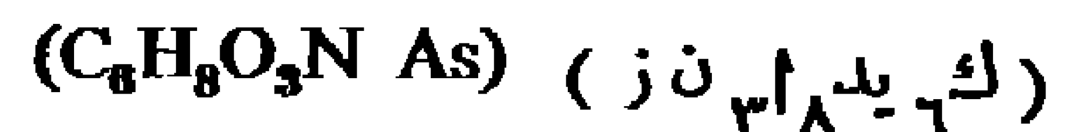
حمض أراشيديك **acid, arachic=(arachidic)**

حمض دهنى يوجد على هيئة قشور بيضاء تنصهر عند ٧٧٫٥°م لاتذوب فى الماء ، ويوجد فى زيت الفول السودانى على شكل إستر .صيغته الكيميائية :

(ك٢٠ يد٤٠ ا٢) (C_{20} H_{40} O_2)

acid, arsanilic **حمض أرسانيليك**

حمض ينتج من تفاعل الأنيلين مع حمض الزرنيخيك، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٢٣٢° م، شحيحة الذوبان فى الماء ، ويعرف باسم حمض بارا — أمينو بنزين أرسونيك . صيغته الكيميائية :



($C_6H_8O_3N\ As$)

acid, aspartic **حمض أسبارتيك**

حمض أمينى على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٢٧٨° م ، تذوب فى الماء ، وهو حمض أمينو سكسنيك ، ويوجد فى كثير من البروتينات الحيوانية ، مثل الكازين وزلال البيض والجيلاتين والهيموجلوبين . صيغته الكيميائية :



($C_4H_7O_4N$)

acid, barbituric **حمض باربيتوريك**

مركب ينتج من تكاثف اليوريا مع مالونات الإثيل فى وجود هدروكسيد البوتاسيوم ، وهو مسحوق أبيض ينصهر عند ٢٤٥° م ويعرف باسم مالونيل يوريا ، وتستعمل مشتقاته منومة ومهدئة للأعصاب . صيغته الكيميائية :



($C_4H_4O_3N_2$)

acid, behenic **حمض البان**

حمض عضوى على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ٨٤° م ، يمكن استخلاصه من زيت البان . صيغته الكيميائية :



($C_{21}H_{43}COOH$)

حمض بنزين سلفونيك

acid, benzene sulphonic

حمض أروماتى حلت فيه مجموعة سلفونيك محل ذرة هدروجين فى نواة البنزين وهو على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٦٥° م . صيغته الكيميائية :

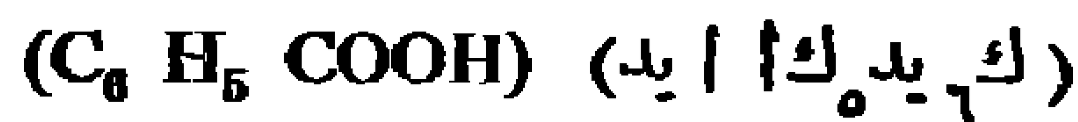


($C_6\ H_5\ SO_3H$)

حمض الجاويك (حمض البنزويك)

acid, benzoic

حمض أروماتى أحادى الكربوكسيل ، يتسامى عند تسخين الجاوى ، وكان معروفا لدى الكيميائيين العرب ، وهو على هيئة بلورات تنصهر عند ١٢٢° م . صيغته الكيميائية :

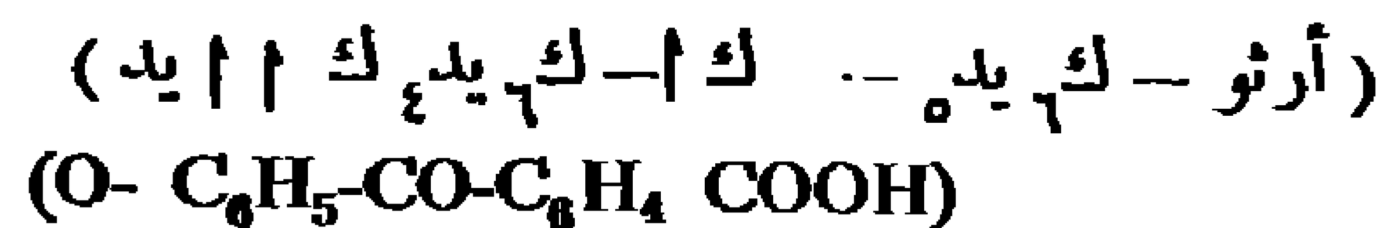


($C_6\ H_5\ COOH$)

حمض أرثو — بنزويل بنزويك

acid, o-benzoyl benzonic

حمض أروماتى يحصل عليه بتفاعل أنهدريد الفثاليك مع البنزين فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى . صيغته الكيميائية :

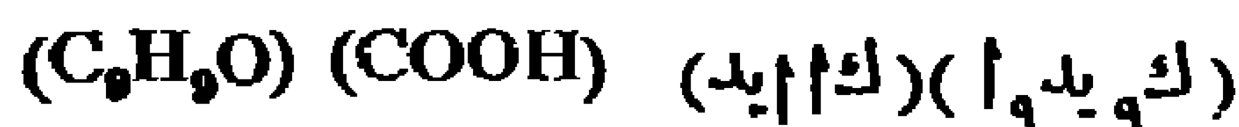


(O- C_6H_5-CO-C_6H_4 COOH)

حمض بيتا بنزويل بروبيونيك

acid, β-benzoyl propionic

مادة بيضاء تحضر بتفاعل انهدريد السكسينيك مع البنزين فى وجود كلوريد الألومنيوم اللامائى. صيغتها الكيميائية : أ



(C_6H_9O) (COOH)

حمض بروموخليك (بروموأسيتيك)
acid,bromoacetic

المشتق البرومي لحمض الخليك الذي حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين ، صيغته الكيميائية: (بر ـ ك يد٢ ـ ك أ أ يد) (Br-CH_2-COOH)

حمض برومو بنزويك **acid,bromobenzoic**

المشتق البرومي لحمض البنزويك الذي حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين في الوضع المجاور أو المباعد أو المقابل . صيغته الكيميائية : (بر ـ ك٦ يد٤ ـ ك أ أ يد) (Br-C_6H_4-COOH)

حمض بروموكامفور سلفونيك
acid, bromocamphor sulphonic

حمض عضوي مشتق من حمض الكامفوريك بمعالجته بالبروم وحمض الكبريتيك .

حمض الفابرومو بروبيونيك
acid, α-bromocaproic

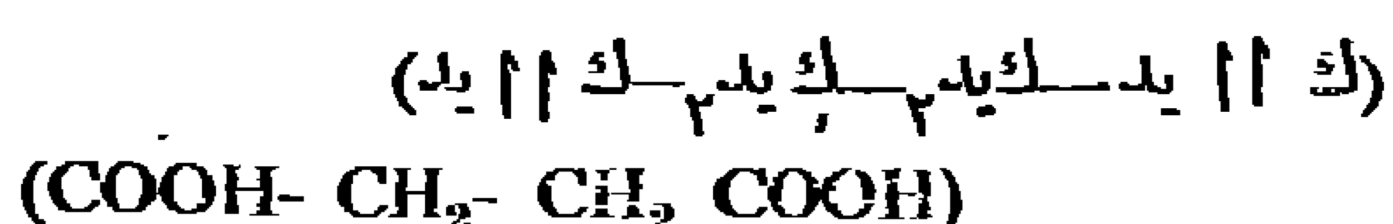
حمض كبرويك حلت فيه ذرة بروم محل ذرة هدروجين في الوضع ألفا . صيغته الكيميائية: (ك٥ يد١٠ بر ك أ أ يد) (C_5H_{10}.Br COOH).

حمض الفابروبزنيك
acid. α-bromopropionic

حمض بروبيونيك يشتمل على ذرة بروم واحدة في الوضع الفامن مجموعة الكربوكسيل . صيغته الكيميائية : (ك يد٣ ك يد بر ـ ك أ أ يد)
(CH_3CHBr-COOH)

حمض بوتان دايويك (حمض السكسينيك)
acid,butandioic (succinic acid)

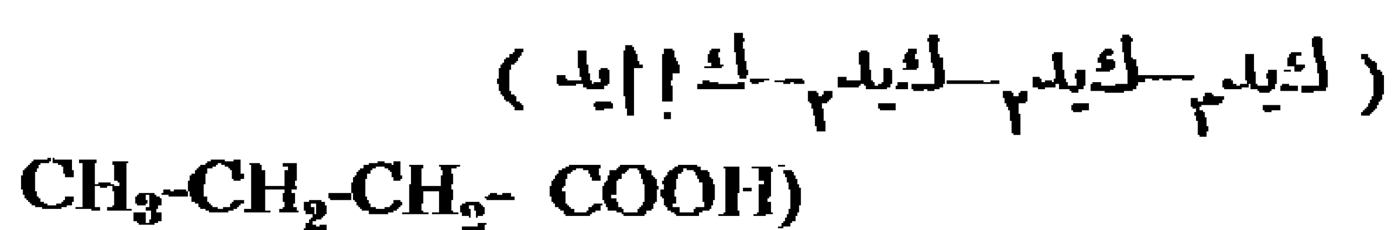
حمض أليفاتي ثنائي القاعدية وهو على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٨٤°م تذوب في الماء ، وتحضر الحمض بتقطير مادة راتينجية تعرف باسم الكهرمان . صيغته الكيميائية :



(COOH- CH_2- CH_2 COOH)

حمض بوتانويك (حمض بوتيريك)
acid, butanoic(butyric acid)

حمض أليفاتي أحادي القاعدية ، يوجد في الزبد على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :



CH_3-CH_2-CH_2- COOH)

حمض بوتيل مالونيك
acid,n.butylmalonic

المشتق البوتيلي لحمض المالونيك. صيغته الكيميائية (ك يد٣ (ك يد٢)٣ ك يد ك أ أ يد)٢
$CH_3(CH_2)_3$ CH $(COOH)_2$

acid, butyric **حمض البوتيريك**

(انظر حمض بوتانويك butanoic)

حمض الكمفوريك (حمض الكافور)
acid, camphoric

حمض ثنائي القاعدية ينتج من أكسدة الكافور بحمض النتريك ، وهو على هيئة بلورات لا لون لها ، تنصهر عند ١٨٧ °م صيغتها الكيميائية : (ك١٠ يد١٦ أ٤) (C_{10} H_{16} O_4)

حمض كافورسلفونيك
acid, camphorsulphonic

المادة الناشئة من معالجة الكافور بحمض الكبريتيك المركز في ظروف خاصة .

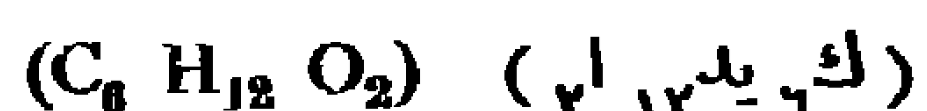
حمض الكبريك (ديكانويك)
acid, capric = decanoic

حمض دهني يوجد في الزبد وبعض أنواع الدهون الحيوانية . صيغته الكيميائية.


(ك٩ يد١٩ ك ا ا يد) $(C_9\ H_{19}\ COOH)$

حمض الكبرويك **acid, caproic**

حمض دهني حيواني سائل. صيغته الكيميائية :


(ك٦ يد١٢ ا٢) $(C_6\ H_{12}\ O_2)$

حمض الكبريليك **acid caprylic**

حمض دهني يوجد في الزبد . صيغته الكيميائية :


(ك٧ يد١٥ ك ا ا يد) $(C_7\ H_{15}\ COOH)$

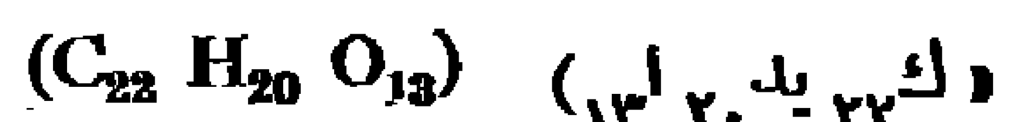
حمض الكربوليك (فينول)
acid, carbolic *(phenol)*

مادة عضوية توجد في قطران الفحم لها تأثير حمضي خفيف وتستعمل مطهرا. صيغتها الكيميائية:


(ك٦ يد٥ ا يد) (C_6H_5OH)

حمض الكرمنيك **acid, carminic**

حمض من مشتقات الألزارين يوجد على هيئة جلوكوزيد في القرمز ، وهو مادة حمراء بلورية . صيغته الكيميائية :


(ك٢٢ يد٢٠ ا١٣) $(C_{22}\ H_{20}\ O_{13})$

حمض السيروتيك **acid, cerotic**

حمض أليفاتي أحادي القاعدية يوجد طليقا في شمع النحل أو على هيئة إستر . صيغته الكيميائية :


(ك٢٦ يد٥٣ ك ا ا يد) $(C_{26}\ H_{53}\ COOH)$

حمض الشلموجريك **acid, chaulmoogric**

حمض أليفاتي به حلقة خماسية غير مشبعة ، وهو واحد من الأحماض التي تستعمل في علاج الجذام . صيغته الكيميائية :


(ك١٨ يد٣٢ ا٢) $(C_{18}\ H_{32}\ O_2)$

حمض كلوروأسيتيك **acid, chloroacetic**

حمض خليك (أسيتيك) حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية :
(كل — ك يد٢ — ك ا ا يد)


$(Cl - CH_2\ COOH)$

حمض كلوروبوتيريك **acid, chloro-butyric**

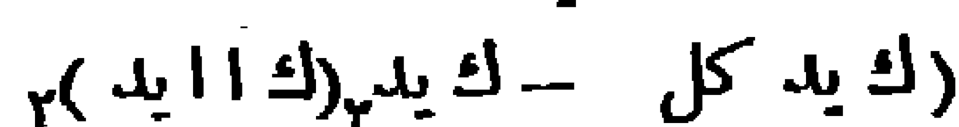
حمض بوتيريك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . مثال ذلك حمض ألفا كلوروبوتيريك. صيغته الكيميائية :


(ك يد٣ — ك يد٢ ك يد كل (ك ا ا يد)


$(CH_3\ CH_2 - CH(Cl)\ (COOH)$

حمض كلورو سكسينيك
acid, chlorosuccinic

حمض سكسينيك حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية:


(ك يد كل — ك يد٢(ك ا ا يد)٢


$(CHCl- -CH_2\ (COOH)_2$

حمض الكوليك acid, cholic

حمض أحادى القاعدية ينتج من تحلل الأحماض الكبدية ، ويوجد فى صفراء جميع الحيوانات . صيغته الكيميائية :



$(C_{23}H_{36}(OH)_3\ COOH)$

حمض الكروموتروبيك acid, chromotropic

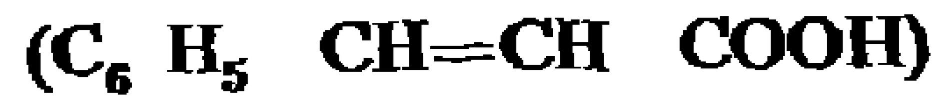
حمض ١ : ٨ ثنائى هدروكسى نفتالين ٣ : ٦ ثنائى سلفونيك ، يستعمل فى تحضير الأصباغ الكروموتروبية . صيغته الكيميائية :



$(C_{10}\ H_8\ S_2\ O_8)$

حمض السيناميك acid, cinnamic

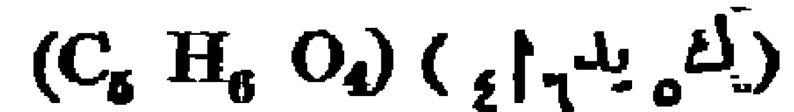
حمض أروماتى غير مشبع ، أحادى الكربوكسيل ، يوجد فى الجاوى والمائعة وفى البلاسم . صيغته الكيميائية :



$(C_6\ H_5\ \ CH{=}CH\ \ COOH)$

حمض السيتراكونيك acid, citraconic

حمض غير مشبع ثنائى الكربوكسيل وهو المشتق الميثيلى لحمض المالييك . صيغته الكيميائية :



$(C_5\ H_6\ O_4)$

حمض السيتريك (ليمونيك) acid, citric

حمض أليفاتى أحادى الهدروكسيل ثلاثى الكربوكسيل ، يوجد فى عصير الليمون وغيره من الموالح صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٨ أ٧) $(C_6\ H_8\ O_7)$

حمض الكوبلتى سيانيك acid, cobalticyanic

حمض متراكب بلورى لا لون له . صيغته الكيميائية :



$(H_3Co\ (CN)_6$

حمض التماس acid, contact

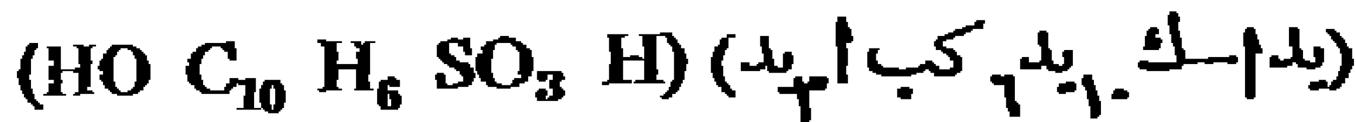
حمض الكبريتيك المحضر بطريقة التماس .

حمض الكريسليك acid, cresylic

خليط من أرثو وبارا وميتا كريسول أو خليط من الفينولات ، يحصل عليه من قطران الفحم .

حمض الكروسيين acid, crocein

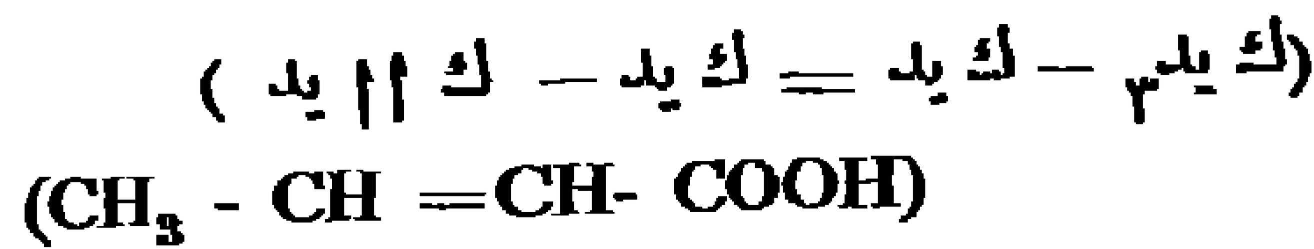
حمض بلورى وهو مادة بينية فى تحضير الأصباغ الآزوية ، اسمه العلمى حمض ٢ — نفتول ٤ — سلفونيك . صيغته العامة :



$(HO\ C_{10}\ H_6\ SO_3\ H)$

حمض الكروتونيك acid, crotonic

حمض أليفاتى غير مشبع يوجد على هيئة بلورات لالون لها تنصهر عند ٧٢°م وتذوب فى الماء . صيغته الكيميائية :



(ك يد٣ — ك يد = ك يد — ك أ أ يد)

$(CH_3 - CH = CH - COOH)$

حمض الكريزوفانيك acid, crysophanic

حمض عضوى يوجد فى الراوند وأوراق السنا وله تأثير طبى مسهل .

حمض الكوميك (حمض الكمون)

acid, cumic

حمض بلورى لالون له يحصل عليه بأكسدة زيت الكمون ، وهو حمض بارا — أيسوبروبيل

بنزويك . صيغته الكيميائية :





(CH3)2 CH- C6 H4 - COOH)

حمض السيانيك **acid, cyanic**

سائل طيار ثابت فى درجات الحرارة المنخفضة ، وهو حمض قوى سام التأثير . صيغته الكيميائية :

(يد ك ن ا) (H C N O)

حمض سيانو أسيتيك **acid, cyanoacetic**

حمض بلورى أبيض اللون متميع يحصل عليه بتفاعل حمض كلوروأسيتيك مع سيانيد الصوديوم . صيغته الكيميائية :

(كن-كيد٢-ك اا يد) (CN - CH2 - COOH)

حمض سيانوأوريك **acid, cyanoauric**

حمض بلورى أبيض يتحلل بالتسخين إلى ذهب وسيانوجين وسيانيد الهدروجين ، صيغته الكيميائية :





(H Au (CN)4 - 3H2 O)

حمض السيانوريك **acid, cyanuric**

حمض ضعيف بلورى يحضر بالتحلل المائى لكلوريد السيانوريك ، يعطى عند تسخينه حمض السيانيك ويعرف أيضا باسم (٢ : ٤ : ٦ ثلاثى هدروكسى ترايازين المتماثل. صيغته الكيميائية :

(C_3 N_3 $(OH)_3$ (ك٣ ن٣ (ا يد)٣

حمض سيكلوبوتان كربوكسليك

acid, cyclobutane carboxylic

حمض حلقى تشتمل حلقته على أربع ذرات كربون . صيغته الكيميائية :



(C_5 H_8 O_2) (ك٥ يد٨ ا٢)

حمض سيكلوبنتان - ١ : ٢ ثنائى الكربوكسيل

acid, cyclopentane-1:2-dicarboxylic

حمض حلقى تشتمل حلقته على خمس ذرات كربون ويتفرع منها مجموعتا كربوكسيل فى الوضعين ١ ، ٢ .

حمض ديكانويك **acid, decanoic**

الاسم العلمى لحمض الكبريك (طبقا لنظام اليوباك : الاتحاد الدولى للكيمياء البحتة والتطبيقية)

(انظر حمض الكبريك : *Capric acid*)

حمض الديكويك **acid, decoic** *(decylic acid)*

أحد الأحماض الأليفاتية المشبعة أحادية الكربوكسيل التى تحتوى على عشر ذرات من الكربون ، مثل حمض الكبريك وتشتق منه الديكانات . صيغته الكيميائية :



(C_9H_{19} COOH) (ك٩ يد١٩ - ك اا يد)

حمض الديسيليك **acid, decylic**

(انظر حمض ديكويك *decoic acid*)

حمض دهدروسكوربيك

acid, dehydroascorbic

مادة بلورية تنتج بأكسدة حمض الأسكوربيك،

وتوجد أحيانا في بعض الأطعمة الطازجة (مثل الفاكهة والخضروات واللبن) ويمكن اختزالها إلى حمض الأسكوربيك، صيغتها الكيميائية :
(ك٦ يد٦ أ٦) $(C_6 H_6 O_6)$

حمض دهدروكوليك **acid, dehydrocholic**

حمض بلوري لا لون له . يحضر بأكسدة حمض الكوليك في الهواء وغالبا ما يستعمل ملحه الصوديومي مدرا للصفراء . صيغته الكيميائية :
(ك٢٣ يد٣٣ أ٣ ك ا ا يد) $(C_{23} H_{33}O_3COOH)$

حمض ديوكسيكوليك **acid, , deoxycholic**

حمض بلوري يوجد أساسا في الصفراء، يستعمل مهضما وفي تخليق الهرمونات الكظرية . صيغته الكيميائية : (ك٢٣ يد٢٧ (ا يد)٢ ك ا ا يد)
$(C_{23} H_{37} (OH)_2 COOH)$

حمض ديوكسى ريبونيوكلييك
acid, deoxyribonucleic (DNA)

(حمض ديوكسى ريبوز النووى (د . ن . أ) أحد الأحماض النووية، يعطى بتحلله بالماء ديوكسى ريبوز، ويوجد خاصة في نوى الخلايا وهو المكون الأساسى للكروماتين .

حمض الطرطريك اليمينى
acid,dextro - tartaric

ضرب من حمض الطرطريك له القدرة على إدارة مستوى الضوء المستقطب لليمين .

حمض الديالوريك **acid, dialuric**

حمض حلقى غير متجانس ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها ويحضر باختزال الألوكسان أو أكسدة حمض اليوريك . اسمه العلمى حمض هدروكسى باربتيوريك . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٤ ن٢ أ٤) $(C_4 H_4 N_2 O_4)$

حمض ديازويك **acid, diazoic**

واحد من مجموعة الأحماض التي تشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة هدروكسيل ، مثال ذلك حمض بنزين ديازويك . صيغته الكيميائية: (ك٦ يد٥ . ن = ن ا . ا يد)
$(C_6 H_5 - N = NO- OH)$

حمض ديازوسلفونيك **acid, diazosulphonic**

حمض أروماتى يشتمل على مجموعة ديازو متصلة بمجموعة حمض سلفونيك ، يحضر بتفاعل ملح الديازونيوم مع كبريتيت . صيغته الكيميائية :
(شق . ن = ن كب ا٣ يد) $(R.N = NSO_3 H)$

حمض ثنائى بروموالسكسينيك
acid, dibromosuccinic

مشتق ثنائى البروم لحمض السكسينيك وله أيسومران ، واحد منهما تتصل فيه ذرتا البروم بذرة الكربون ذاتها ويعرف بمشتق ألفا ــ ثنائى البرومو . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٤ بر٢ أ٤) $(C_4 H_4 Br_2 O_4)$

حمض ثنائى كلور واستيك
acid, dichloroacetic

حمض ينتج بكلورة حمض الأسيتيك فى ضوء الشمس أو فى وجود ثلاثى كلوريد الفوسفور . صيغته الكيميائية :
(ك يد كل٢ — ك ا ا يد). $(CH\ Cl_2\text{-}COOH)$

حمض ثنائى الكروميك
acid, dichromic = (*bichromic acid*)

حمض لايعرف إلا فى محلوله المائى إلا أنه يعطى أملاحا ثابتة مثل ثانى كرومات البوتاسيوم ، لونها برتقالى أو أحمر صيغته الكيميائية :
(يد٢ كر٢ ا٧) $(H_2Cr_2O_7)$

حمض ثنائى الجاليك (العفص) acid, digallic

حمض ينتج بتكثف جزيئين من حمض الجاليك ، يوجد فى بعض النباتات . صيغته الكيميائية :
(ك١٤ يد١٠ ا٩) $(C_{14}H_{10}\ O_9)$

حمض ثنائى جليكوليك acid, diglycollic

حمض بلورى ثنائى الكربوكسيل يحضر بتفاعل أحد أملاح حمض كلوروأسيتيك وهدروكسيد الكلسيوم . يستعمل فى صناعة اللدائن والراتينجات. صيغته الكيميائية :
ا (ك يد٢.ك ا ا يد)٢ $(O(CH_2 - COOH)_2$

حمض ثنائى فوسفوريك acid, diphosphoric

اسم آخر لحمض بيروفوسفوريك. .صيغته الكيميائية : (يد٤ فو٢ ا٧) $(H_4\ P_2O_7\ )$

حمض ثنائى ثيوكرباميك acid, dithiocarbamic

حمض غير ثابت يوجد على هيئة أملاحه التى تستعمل فى كثير من الأحوال مبيدات للفطريات ومعجلات للفلكنة ، صيغته الكيميائية :
(ن يد٢ . ك كب كب يد)
$(NH_2. — CSSH)$

حمض ثنائى ثيونيك acid, dithionic

حمض قوى ثنائى القاعدية يعرف فقط على صورة محلول أو على هيئة أملاحه ، صيغته الكيميائية (يد٢ كب٢ ا٦) . $(H_2S_2\ O_6)$

حمض دوديكانويك
acid, dodecanoic(lauric acid)

(أنظر حمض الغار (*lauric acid*)

حمض الالايديك acid, elaidic

حمض بلورى غير مشبع ، وهو أيسومر الترانس لحمض الأوليك . صيغته الكيميائية :
(ك١٧ يد٣٣ (ك ا ا يد) $(C_{17}\ H_{33}\ (COOH)$

حمض اليوستياريك acid, eleostearic

حمض أليفاتى غير مشبع له أيسومران هندسيان يعرف أولهما بالحمض ألفا (الحمض الألفى) ويعرف الثانى بالحمض بيتا (الحمض البائى) ويحضر من الحمض الفا بالتشعيع ،وهو يوجد على هيئة جلسريد. صيغته الكيميائية :
(ك١٥ يد٢٧ ك ا ا يد) $(C_{15}\ H_{27}(COOH)$

حمض الايروسيك acid, erucic

حمض دهني (أليفاتي) بلوري، يوجد على هيئة جلسريد في زيوت بذور نباتات الفصيلة الصليبية. صيغته الكيميائية: (ك٢٢ يد٤٢ أ٢) $(C_{22} H_{42} O_2)$

حمض اثيلين ثنائي الأمين رباعي الخليك
acid, ethylenediamine tetracetic

مادة بلورية لالون لها، يستعمل الملح الصوديوي للحمض عاملا كلابيا في الصناعة وفي الصيدلة وفي التحليل الكيميائي، صيغته الكيميائية:
(ك يد٢ ك أأيد)٤ ن٢ ك٢ يد٤)
$(HOOC - CH_2)_4 N_2C_2 H_4)$

حمض اثيل هكسويك acid, ethylhexoic

حمض سائل لالون له يستعمل ملحه الرصاصي أو الكوبلتي مجففا للبرنيقات (الورنيشات). صيغته الكيميائية: (ك٧ يد١٥ ك أأيد)
$(C_7 H_{15} (COOH)$

حمض دهني acid, fatty

أحد الأحماض الأليفاتية أحادية الكربوكسيل مثل حمض الأولييك أو الاستياريك، ويوجد كثير من هذه الأحماض في الطبيعة على هيئة إسترات في الدهون والزيوت. صيغتها الكيميائية: (كن يد٢ن+١ ك أأيد) $(C_N H_{2n+1} COOH)$

حمض حديدي سيانيك acid ferricyanic

حمض لايعرف إلا على هيئة أملاحه التي تسمى حديدي سيانيدات. صيغته الكيميائية:
(يد٣ ح(ك ن)٦ $(H_3 Fe(CN)_6)$

حمض حديدوسيانيك acid, ferrocyanic

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه التي تسمى حديدوسيانيدات – صيغته الكيميائية:
(يد٤ ح (ك ن)٦ $(H_4 Fe (CN)_6$

حمض النمل – حمض الفورميك
acid, formic

حمض عضوي. وهو سائل كاو عديم اللون. رائحته نفاذة، يمكن استخلاصه من النمل وبعض الحشرات والنباتات، ينصهر في درجة ٨,٦° م يغلي في درجة ١٠٠,٨° م. صيغته الكيميائية:
(يد ك أأيد) $(H (COOH)$

حمض الفلمنيك acid, fulminic

حمض لا يعرف إلا على هيئة أملاحه شديدة الانفجار مثل فلمينات الزئبق، صيغته الكيميائية: (ك ن أيد) $(CNOH)$

حمض الجاليك = حمض العفص acid, gallic

حمض ثلاثي هدروكسي بنزويك، وهو حمض عضوي يوجد في نبات العفص صيغته الكيميائية: (ك٧ يد٦ أ٥) $(C_7 H_6 O_5)$

حمض الخليك الجليدي acid, glacial acetic

حمض خليك نقي تبلغ درجة تركيزه نحو ١٠٠٪ وهو يتجمد في درجات الحرارة المنخفضة مكونا جسما شفافا جليدي الشكل ودرجة انصهاره ١٨°م.

حمض جلوكونيك acid, gluconic

حمض خماسي هدروكسي هكسانويك ينتج من أكسدة الجلوكوز، يوجد على هيئة متماثلين ضوئيين: وهو مسحوق أبيض متبلور له طعم مقبول. يستعمل في صنع هلام الفواكه ومسحوق الخبز. صيغته الكيميائية: (ك٦يد١٢أ٧) $(C_6\ H_{12}\ O_7)$

حمض جلوتاميك acid, glutamic

حمض متبلور لا لون له يذوب في الماء وفي الكحول، وهو أحد مكونات البروتين، ويوجد في بذور وجذور بعض النباتات وهو حمض ألفا أمينو جلوتاريك. صيغته الكيميائية:
:(ك٥يد٩أ٤ن) $(C_5\ H_9\ O_4\ N)$

حمض جليكوليك acid, glycollic

حمض ينتج من تأثير الهدروجين الحديث التولد على حمض الأكساليك، صيغته الكيميائية:
(ك٢يد٢أ٣) $(C_2\ H_2\ O_3)$

حمض جليوكزاليك acid, glyoxalic

حمض ينتج بأكسدة حمض الجليكوليك فتتحول مجموعة الكحول الأولية إلى مجموعة ألدهيد. صيغته الكيميائية:
(ك أ أيد-ك يد أ) (COOH - CHO)

حمض متعدد غير متجانس acid, heteropoly

حمض متراكب يتكون من حمضين غير عضويين أو أكثر، مثل حمض فوسفوملبديك أو حمض فوسفوتنجستيك.

حمض هكساديكانويك acid, hexadecanoic

حمض دهني نباتي مشبع. ويسمى أيضا حمض بلمتيك. صيغته الكيميائية:
(ك١٥يد٣١ك أ أيد) $(C_{15}\ H_{31}\ COOH)$

حمض هكسيورونيك acid, hexuronic

حمض ألدهيدي يحتوي على أربع مجموعات من الهدروكسيل، ينتج عن أكسدة الهكسوزات مثل حمض جلوكيورونيك.

حمض الهيبيوريك acid, hippuric

مسحوق أبيض ينصهر عند ١٨٨°م، سهل الذوبان في الماء الساخن، وهو مشتق البنزويل لحمض أمينو أسيتيك، صيغته الكيميائية:
(ك٩يد٩أ٣ن) $(C_9\ H_9\ O_3\ N)$

حمض هوموكامفوريك acid, homocamphoric

حمض يشبه حمض الكامفوريك ولكن يزيد عليه مجموعة (ك يد٢) ويسمى أيضا حمض كامفوريك المجانس. صيغته الكيميائية:
(ك١١يد١٨أ٤) $(C_{11}\ H_{18}\ O_4)$

حمض هوموفثاليك acid, homophthalic

حمض مشابه لحمض الفثاليك ويزيد عليه مجموعة (ك يد٢) ويسمى أيضا حمض فثاليك المجانس. صيغته الكيميائية:
(ك٩يد٨أ٤) $(C_9\ H_8\ O_4)$

حمض الدبال **acid, humic**

اسم يطلق على مجموعة المواد الحمضية التى تنتج من تحلل النباتات والأعشاب وغيرها ، وتوجد فى الطبقة السطحية من التربة .

حمض الهدراكريليك **acid, hydracrylic**

حمض عضوى سائل ، شرابى القوام لا لون له . صيغته الكيميائية :


(يدا (كيد٢)٢ كاايد) (HO $(CH_2)_2$ COOH)

حمض الهدرازويك **acid. hydrazoic**

حمض غير عضوى مفرقع شديد الخطر ، ينصهر عند درجة ٨٠° م . صيغته الكيميائية :


(يدن٣) $(H N_3)$

حمض الهدريوديك **acid, hydriodic**

حمض يتكون من اليود والهدروجين ، يوجد على هيئة محلول فى الماء بنسبة أقصاها ٥٧٪ وكثافته ١,٧ جم/سم٣. صيغته الكيميائية : (يد ى) (HI)

حمض الهدروبروميك **acid, hydrobromic**

حمض ينتج من إذابة بروميد الهدروجين فى الماء ، يوجد على هيئة محلول تركيزه ٤٠٪ . صيغته الكيميائية : (يد بر) (H Br)

حمض الهدروكلوريك **acid, hydrochloric**

محلول من غاز كلوريد الهدروجين فى الماء ، يبلغ تركيزه حوالى ٣٥٪ صيغته الكيميائية : (يد كل) (H Cl)

حمض الهدروسيانيك **acid, hydrocyanic**

غاز لا لون له سام جدا له رائحة تشبه رائحة زيت اللوز المر ، والغاز يذوب فى الماء وفى الكحول وفى الإثير . صيغته الكيميائية :


(يد ك ن) (H C N)

حمض هدروفلوريك **acid, hydrofluoric**

محلول غاز فلوريد الهدروجين فى الماء ، يستعمل فى تحضير أملاح الفلوريدات وفى الكتابة على الزجاج . صيغته الكيميائية : (يدفل) (H F)

حمض هدروفلوسليسيك

acid, hydrofluosilicic

حمض يعرف فى محاليله فقط ويحضر بتفاعل رابع فلوريد السليكون والماء ، ويعرف كذلك باسم حمض فلوسليسيك أو حمض سيليكوفلوريك. صيغته الكيميائية : (يد٢ س فل٦) $(H_2\ Si\ F_6)$

حمض هينيك **acid, hyenic**

حمض عضوى متبلور ، يوجد فى دهن الضبع ودهن الصوف وغيرهما . صيغته الكيميائية :


(ك ٢٥ يد ٥٠ أ٢) $(C_{25}\ H_{50}\ O_2)$

حمض تحت الكبريتوز **acid, hyposulphurous**

حمض لا يعرف إلا فى محاليله وعلى هيئة أملاحه التى تستعمل فى الصباغة عاملا مختزلا ، وأشهرها الملح الصوديوى ، والصيغة الكيميائية للحمض :


(يد ٢ كب ٢ أ٤) $(H_2\ S_2\ O_4)$

حمض اليوديك **acid, iodic**

أحد أحماض اليود الأكسجينية، ويوجد على هيئة بلورات لالون لها تذوب فى الماء وفى الكحول ، يستعمل مؤكسدا وفى عمليات التحليل الحجمى . صيغته الكيميائية :(يد ى أ٣) $(H\ I\ O_3)$

حمض كينوريك **acid, kynuric**

بلورات لالون لها تنصهر عند ٢٨٨°م،وتعرف أيضا باسم حمض أكساليل أنثرانيليك .

حمض اللاكتيك (حمض اللبنيك)

acid, lactic

حمض ينتج بتخمر اللبن وهو حمض ألفاهدروكسى روبيونيك . صيغته الكيميائية :

(ك٣ يد٦ أ٣) $(C_3\ H_6\ O_3)$

حمض الغــار (حمض اللوريك)

acid, lauric = dodecanoic

حمض دهنى بلورى ينصهر عند ٤٧°م،يوجد متحدا فى زيت بعض النباتات كالغار أو الريحان وزيت جوز الهند، صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٢٤ أ٢) $(C_{12}\ H_{24}\ O_2)$

حمض ليفولنيك **acid, levulinic**

حمض يحتوى على مجموعتى الكربونيل والكربوكسيل معا وهو من مجموعة الأحماض الكيتونية ، ويعرف أيضا باسم حمض بيتا أسيتوبروبيونيك .

صيغته الكيميائية :(ك يد٣ ك أ ك يد٢ ك يد٢ ك أ أ يد

$(CH_3\ CO\ CH_2\ CH_2\ COOH)$

حمض المرجريك **acid, margaric**

حمض دهنى ينصهر عند ٦٠°م ، لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول والإتير. صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٤ أ٢) $(C_{17}\ H_{34}O_2)$

حمض الميكونيك **acid, meconic**

حمض هدروكسيلى ثنائى القاعدية ، يوجد خاصة فى الأفيون ويذوب فى الماء وفى الكحول . صيغته الكيميائية :(ك٧ يد٤ أ٧ - ٣ يد٢ أ)

$(C_7\ H_4\ O_7 - 3\ (H_2\ O)$

حمض الميكونينيك **acid, meconinic**

حمض يفصل من الأفيون ويوجد إما على هيئة مائج وإما على هيئة لاكتون يسمى ميكونين ، والصيغة الكيميائية لهذا الحمض :

(ك١٠ يد١٢ أ٥) $(C_{10}\ H_{12}\ O_5)$

حمض الميسيك **acid, melissic**

حمض دهنى أحادى القاعدية يوجد فى شمع العسل . ينصهر عند ٩٠°م ، لا يذوب فى الماء ويذوب فى الكحول والإتير . صيغته الكيميائية :

(ك٣٠ يد٦٠ أ٢) $(C_{30}\ H_{60}\ O_2)$

حمض مليتيك **acid mellitic**

سداسى كربوكسى بنزين . يوجد على هيئة

بلورات إبرية تذوب في الماء وتنصهر عند ٢٨٧°م. صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٦ أ١٢) $(C_{12}H_6O_{12})$

حمض ميتافناديك **acid, metavanadic**

أحد أحماض الفناديوم وهو أحادى القاعدية، لايوجد طليقا بل يوجد على هيئة أملاحه التى تعرف باسم ميتافنادات .

حمض الأولييك (حمض الزيت)
acid, oleic

حمض دهنى غير مشبع يوجد على هيئة إبر لالون لها، تنصهر عند ١٤°م ويغلى الحمض عند ٢٨٦°م ، لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير، ويعتبر أحد المكونات الهامة للزيوت والدهون. صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٣ ك أ أ يد) $(C_{17}H_{33}COOH)$

حمض البلمتيك **acid, palmitic**

حمض دهنى مشبع بلورى يوجد فى كثير من الزيوت والدهون مثل زيت النخيل . كثافته ٠,٨٥٣ وينصهر عند ٦٢°م. صيغته الكيميائية :

(ك١٦ يد٣٢ أ٢) $(C_{16}H_{32}O_2)$

حمض البلرجون **acid, pelorgonic**

حمض دهنى بلورى ينتج من أكسدة حمض الأولييك . يذوب فى الماء وفى الكحول وفى الإتير. ويوجد فى بعض الزيوت النباتية . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد١٨ أ٢) $(C_9H_{18}O_2)$

حمض البروبيونيك **acid, propionic**

حمض دهنى سائل لالون له ، يتجمد عند -٢٠°م ويغلى عند ١٤١°م ؛ قليل الذوبان فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير. صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ — ك يد٢ — ك أ أ يد)

$(CH_3 - CH_2 - COOH)$

حمض الكواسيك **acid, quassic**

حمض يستخلص من خشب الكواشيا. صيغته الكيميائية : (ك٣٠ يد٣٨ أ١٠) $(C_{30}H_{38}O_{10})$

حمض الرامجنيك **acid, ramigenic**

حمض تنتجه بعض أنواع فطريات البنسليوم. صيغته الكيميائية: (ك١٦ يد٢٠ أ٦) $(C_{16}H_{20}O_6)$

حمض الرابنيك **acid, rapinic**

حمض غير مشبع أحادى القاعدية وهو أيسومر لحمض الأولييك . صيغته الكيميائية :

(ك١٨ يد٣٤ أ٢) $(C_{18}H_{34}O_2)$

حمض استياريك **acid, stearic**

حمض دهنى أحادى القاعدية يوجد متحدا بالجلسرين فى الزيوت والدهون ، ينصهر عند ٦٩°م ويغلى عند ٢٩١°م. لايذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإتير، ويستعمل فى صناعة الشموع ، صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٥ ك أ أ يد) $(C_{17}H_{35}COOH)$

حمض الكبريتيك (زيت الزاج)
acid, sulphuric (oil of vitriol)

حمض معدنى قوى زيتى القوام ،يتلف المواد

العضوية ويفحمها ، والمركز منه يذيب الفلزات كالحديد والنحاس وغيرهما ؛ وهو شره للماء وينتج من إضافته للماء حرارة شديدة . صيغته الكيميائية : (يد ٢ كب أ٤) (H_2SO_4)

حمض الكبريتوز **acid, sulphurous**

حمض ينتج من إذابة غاز ثانى أكسيد الكبريت فى الماء . صيغته الكيميائية : (يد٢ كب أ٣) (H_2SO_3)

حمض الطرطريك (حمض الدردى)
acid, tartaric

حمض عضوى يوجد على هيئة أربعة أيسومرات : والنوع العادى بلوراته شفافة تنصهر عند ١٦٨°م ، تذوب فى الماء وفى الكحول ، ويوجد عادة فى أنسجة الفاكهة والخضر . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٦ أ٦) $(C_4H_6O_6)$

حمض الفاليريك **acid, valeric**

حمض دهنى يوجد على هيئة عدة أيسومرات ، والحمض العادى سائل يغلى عند ١٨٥°م ويتجمد عند -١٩°م . صيغته الكيميائية : (ك٥ يد١٠ أ٢) $(C_5H_{10}O_2)$

حمضى **acidic**

صفة تطلق على المحاليل التى رقمها الهدروجينى أقل من ٧ ، وأمثال هذه المحاليل تغير لون ورق عباد الشمس الأزرق إلى الأحمر .

تحميض **acidification**

جعل الشىء حمضيا .

تقدير الأحماض (قياس الحموضة)
acidimetry

تعيين كمية الحمض الموجود فى محلول بمعادلته بمحلول قلوى معروف القوة .

حموضة **acidity**

الحالة التى يكون عليها الشىء حمضيا.

تحلل بالحمض **acidolysis**

تحلل مادة ما بتأثير حمض .

الحُماض **acidosis**

حالة تقل فيها قلوية الدم فى الأنسجة بسبب ازدياد المنتجات الحمضية أو نقص القلوية .

سكر ثمر البلوط **acorn sugar**

نوع من السكريات يستخلص من ثمر البلوط ويسمى أيضا كريستول .

أكريدين **acridine**

مركب عضوى حلقى يحتوى على النتروجين ، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٠٩°م ، ويستخلص من قطران الفحم ، يستعمل فى صنع بعض الأصباغ والعقاقير . صيغته الكيميائية (ك١٣ يد٩ ن) $(C_{13}H_9N)$

أكرولين (الدهيد الأكريليك)
acrolein (acrylic aldehyde)

سائل عضوى له رائحة نفاذة ينتج من معاملة الجليسرين بحمض الكبريتيك المركز ، ويستعمل فى الحروب مادة مهيجة . صيغته الكيميائية :
(كيدم =كيد — كيدا)
$(CH_2 = CH - CHO)$

أكروز
acrose

سكر يخلق كيميائيا بتأثير هدروكسيد الصوديوم على الجليسروز (سكر تريورى ينتج من أكسدة الجليسرين) : صيغته الكيميائية :
$(C_6H_{12}O_6)$ (ك٦يد١٢أ٦)

راتينجات أكريلية
acrylate resins

راتينجات تنتج من بلمرة مشتقات حمض الأكريليك.

حمض الأكريليك
acrylic acid

(انظر تحت «حمض acid »)

ألياف أكريلية
acrylic fibers

ألياف صناعية تحضر من بلمرة الأكريلونتريل.

أكريلونتريل
acrylonitrile

مادة تنتج بتفاعل أستيلين وحمض الهدروسيانيك تتبلمر مع البوتادايين لتعطى المطاط الصناعى المعروف عطاط بونا (ن) . صيغتها الكيميائية
$(CH_2=CH-CN)$ (كيدم = كيد ـ كن)

كلوريد الأكريليل
acryloyl chloride

كلوريد حمض الأكريليك : صيغته الكيميائية :
$(CH_2 = CH - CO\ Cl)$ (كيدم=كيد ـ كأ كل)

أكتنيوم
actinium (Ac)

فلز مشع وزنه الذرى ٢٢٧ وعدده الذرى ٨٩، رمزه الكيميائى (كت) .

أكتينومتر
actinometer

جهاز يستعمل لدراسة أثر الأشعة الضوئية فى سرعة التفاعل الكيميائى كالذى يكون بين الكلور والهدروجين .

امتزاز منشط
activated adsorption

الامتزاز الذى تزداد قدرته بوسائل طبيعية أو كيميائية .

فحم نباتى منشط
activated charcoal

فحم نباتى زيد نشاطه بمعالجته ببعض الوسائل بحيث تصبح له القدرة على امتزاز المواد .

تنشيط
activation

تحويل أى مادة بيولوجية كالإنزعات أو أى عامل مساعد من حالة الركود إلى حالة النشاط .

منشط
activator

مادة تساعد على تنشيط التفاعل .

كلور نشيط (كلور ميسر)
active chlorine (*available chlorine*)

الكلور الذى يمكن أن ينطلق فى التفاعل الكيميائى والذى يستعمل فى عمليات التبييض أو القصر .

مجموعة نشيطة
active group (*functional group*)

انظر (*functional group*)

activity **فعاليـة**

acyclic **لا حلقى**

مركب كيميائى عضوى يتركب جزيؤه من سلسلة منبسطة من ذرات الكربون .

acyclic compounds **المركبات اللاحلقية**

المركبات التى تتكون جزيئاتها من سلاسل من ذرات الكربون وليس بها حلقات .

acylating agents **عوامل الأسيلة**

كواشف تستعمل لإدخال مجموعة الأسيل (شق ـ ك ا) (R. CO) فى المركبات العضوية .

acylation **أسيلة**

إدخال مجموعة الأسيل فى المركبات العضوية .

acyl azide **أزيد الأسيل**

مادة تحضر بتفاعل حمض النتروز مع هدرازيد الأسيل الذى يحضر من تفاعل كلوريد الأسيل مع الهدرازين صيغتها الكيميائية :

$(R.\ CON_3)$ (شق ـ ك ا ن٣)

مجموعة أسيلية (مجموعة أسـيل)
acyl group

المجموعة أحادية التكافؤ الناتجة من إزالة مجموعة الهدروكسيل من جزئ حمض عضوى .

acyl hydrazides **هدرازيدات الأسيل**

مركبات تشتمل على مجموعة أسيل متصلة بمجموعة هدرازيد . صيغتها العامة :

$(R.\ CO.\ NH\ NH_2)$ (شق ـ ك ا ـ ن يد ـ ن يد٢)

acyloin **اسيلوين**

ألفا ـ هدروكسى كيتون له الصيغة الكيميائية العامة : (شق ـ ك يد ا يد ـ ك ا ـ شق)

$(R - CH\ OH - CO - R)$

مثال ذلك البنزوين : (ك٦ يد٥ ـ ك يد ا يد ـ ك ا ـ ك٦ يد٥)

$(C_6\ H_5\ CHOH - CO - C_6\ H_5)$

adapter **مكيِّف**

نبيطة تستعمل فى توصيل جزء من جهاز بجزء

addition polymer **بوليمر بالإضافة**

المركب الناتج من اتحاد عدد من الجزيئات لتكون جزيئا أكبر دون انفصال مركب آخر .

مركب بالإضافة **additive compound**

المركب الذى يتكون بإضافة عنصر أو أكثر إلى مركب آخر، أو بالاتحاد المباشر بين الجزيئات، كاتحاد الكلور بأول أكسيد الكربون لتكوين الفوسجين .

خاصية جمعية **additive property**

خاصية فى المركب لو قدرت لكانت مساوية لمجموع الخواص الناشئة عن ذرات المركب .

تفاعل بالإضافة **additive reaction**

تفاعل بين جزيئين أو أكثر لتكوين مركب واحد، كاتحاد ثانى أكسيد الكبريت بالأكسجين لتكوين ثالث أكسيد الكبريت .

ناتج اضافة **adduct**

مركب كيميائى ينتج من إضافة جزىء إلى جزىء آخر .

ادينـاز **adenase**

إنزيم يساعد على تحول الأدينين إلى هيبوزانثين ونشادر بنزع المجموعة الأمينية منه .

أدينين (٦ ـ أمينوبورين)
adenine (6-aminopurine)

أحد مكونات الأحماض النووية فى كل من المملكة النباتية والحيوانية ، يفصل عادة من بنكرياس المواشى . صيغته الكيميائية :
(ك٥يد٥ن٥) $(C_5H_5N_5)$

ادينوسين **adenosine**

جلوكوزيد يوجد فى نواة الخلية، ويتكون من جزىء من الأدينين وجزىء من سكر الريبوز .

حمض ادينيليك **adenylic acid**

(انظر تحت « حمض ـ *acid* ») .

لاصـق **adhesive**

مادة كالصمغ والغراء تستعمل فى لصق سطحى جسمين .

التمدد الأديباتى **adiabatic expansion**

تمدد الغاز المنعزل حراريا عن الوسط المحيط به .

حمض اديبيك **adipic acid**

(انظر تحت « حمض ـ *acid* »)

خلية شحمية **adipose cell**

خلية تختزن مواد شحمية .

شاب ـ يشوب **admix, to**

هو أن تضاف مادة ثانوية إلى مادة أصيلة ، وكثيرا ما تكون غير مرغوب فيها .

شـائبة **admixture**

اسم فاعل من شاب وهى واحدة الشوائب .

أدرينالين **adrenaline**

هرمون تفرزه غدة الكظر ، وهى الغدة فوق الكلية .

ممتز **adsorbent**

ماامتز من الأجسام.
(انظر : امتزاز *adsorption*)

امتزاز **adsorption**

قدرة مادة ما (المازة) على تركيز غاز أو سائل أو مادة مذابة (الممتزة) أو الاحتفاظ بها على سطحها .

مُغاق **adulterant**

مغق **adulterate, to (v)**

إضافة مادة أو مواد أخس من المادة الأصلية بقصد الغش غالبا .

مغيق **adulterated (adj)**

مغق **adulteration (n)**

تهوية **aeration**

تعريض المادة للهواء ، أو إذابة أى غاز كالأكسجين أو ثانى أكسيد الكربون فى سائل كالماء .

هوائى **aerobic = aerobiotic**

صفة للبكتريا التى لاتنمو بعيدا عن الهواء أو الأكسجين .

مِرْسم رشاش **aerograph**

جهاز لرش السوائل بضغط الهواء ويستعمل فى فى طبع المنسوجات .

انتحاء هوائى **aerotropism**

إقبال الكائنات الحية على المصدر الهوائى أو إدبارها عنه .

عامل **agent**

كل مادة لها فعل كيميائى .

عامل حفاز **agent, catalytic**

(انظر تعريف الحفاز (*Catalyst*)) .

تكبب **agglomeration**

تجمع مواد مختلفة فى كتلة واحدة .

تكتل **aggregation**

تجمع جسيمات مادة واحدة لتكون جسيمات أكبر .

اجلوكون **aglucone**

المجموعة غير الكربوهدراتية المتحدة بالجلوكوز فى جزىء الجلوكوزيد .

اجماتين **agmatine**

مركب عضوى أمينى سام ينشأ عن تحلل الأرجنين عند التعفن .

هـــواء air

غاز يغلف الكرة الأرضية ويتكون من النتروجين والأكسجين ونسب قليلة من غازات أخرى .

نفاخة ـ مثانة هوائية air bladder

كيس يحتوى على غاز فى بعض الأسماك العظمية ينظم الضغط الداخلى فى السمكة فيعاونها على السباحة والغوص .

فرن هوائى air oven

فرن تجفيف يصنع عادة من أحد الفلزات يسخن ما بداخله من الهواء .

مَسْدُود للهواء = محكم الغلق air tight

صفة للجهاز أو الإناء المسدود، بحيث لا يمكن للغازات كالهواء أو غيره أن تتسرب منه أو إليه .

الابنديت alabandite

خام عنصر المنجنيز ويغلب أن يكون فى تركيبه كبريتيد المنجنيز (من كب) (Mn S)

مرمر alabaster

حجر رخامى المظهر يتكون من كبريتات الكالسيوم المتبلورة، ومنه ما يتكون من كربونات الكالسيوم ويسمى عندئذ بالمرمر المصرى .

الانيل الجليسين alanyl glycine

مادة تنتج من تكاثف جزىء الانين مع جزىء جليسين. صيغتها الكيميائية :

(ك٥ يد١٠ أ٣) $(C_5 H_{10} O_3)$

زلال albumin

نوع من البروتينات يذوب عادة فى الماء ويوجد فى البيض .

زلالانى albuminoid

بروتين يشبه الزلال .

زلالى albuminous

نسبة إلى الزلال .

الكحول alcohol

سائل لا لون له ذو رائحة خاصة ينتج من تخمر السكر، وهو روح الخمر، وقد يطلق على الفصيلة الكيميائية التى تتمثل خواصها فى هذا الكحول بالذات، والجمع كحولات .

كحولات alcoholate

مركبات حل فيها فلز ما محل ذرة هدروجين مجموعة الهدروكسيل فى الكحول، مثل كحولات الصوديوم .

كحول ثنائى alcohol, dihydric

كحول به مجموعتى هدروكسيل .

كحول أحادى alcohol, monohydric

كحول به مجموعة هدروكسيل واحدة .

كحول متعدد alcohol, polyhydric

كحول به عدة مجموعات هدروكسيل .

كحولى alcoholic

كل ما يحتوى على الكحول .

مقياس الكحول alcoholimeter

جهاز كأجهزة الكثافة يستعمل فى تقدير كمية الكحول فى الماء .

تقدير الكحول alcoholimetry

قياس نسبة الكحول فى محاليله المائية .

تحليل بالكحول alcoholysis

تحليل المركب بالكحول بدلا من الماء .

ألدهيد نشادرى aldehyde ammonia

مادة بلورية بيضاء تنتج من اتحاد غاز النشادر مع ألدهيد .

ألدهيد سيانوهدرين aldehyde cyanohydrin

مركب يتكون من اتحاد حمض الهدروسيانيك بألدهيد .

راتينج الألدهيد aldehyde resin

راتينج أصفر اللون يحضر بتسخين الأسيتالدهيد مع محلول مركز من الصودا الكاوية .

أحماض ألدهيدية aldehydic acids

أحماض عضوية تشتمل على مجموعة ألدهيد بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل .

ألدوهكسوز aldohexose

سكر يتركب من ست ذرات من الكربون، به خمس مجموعات هدروكسيلية ومجموعة ألدهيدية .

ألدول aldol

مركب ينتج بتكثيف جزيئين من ألدهيد معاً فى وجود قلوى أو حمض خفيف .

تكثف الألدول aldol condensation

تكاثف يحدث بين مجموعة كربونيل ومجموعة ميثيل أو ميثيلين فعالة فى وجود محلول قلوى، مثال ذلك التكاثف الذاتى للأسيتالدهيد .

ألدوبنتوز aldopentose

سكر يتركب من خمس ذرات من الكربون به أربع مجموعات هدروكسيل ومجموعة ألدهيد واحدة .

ألدوزات aldoses

كربوهدرات تحتوى على مجموعة ألدهيدية .

ألدوتتروز aldotetrose

سكر ألدهيدى يشتمل على أربع ذرات من الكربون . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٨ أ٤) $(C_4H_8O_4)$

ألدوكسيم aldoxime

مركب ينتج من تفاعل (هدروكسيل-أمين) مع ألدهيد مثل أوكسيم الأسيتالدهيد . صيغته الكيميائية : (ك يد٣ ك يد = ن أ يد)

$(CH_3\ CH = NOH)$

أنبيق alembic

جهاز كان يستعمل قديما فى تقطير السوائل والزيوت الطيارة ولا يزال يستعمل فى استخلاص الزيوت الطيارة بالتقطير .

ألجين algin

مادة هلامية غروانية تترسب عند تحميض المستخلص القلوى للطحالب البحرية .

حمض الألجنيك alginic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

الجولوز algulose

مادة سليولوزية يحصل عليها باستخلاص المتبقى من عملية تسخين بعض الأعشاب البحرية تسخينا هينا بمحلول كربونات الصوديوم ، وتستعمل فى صناعة الورق .

مركبات حلقية اليفاتية alicyclic compounds

مركبات مشبعة تتركب جزيئاتها من حلقات من ذرات الكربون ، وتشبه فى خواصها المركبات اللاحلقية والأليفاتية .

مركبات اليفاتية aliphatic compounds

مركبات عضوية لا حلقية يمكن اعتبارها مشتقات من الميثان .

الأليزارين alizarin

صبغ يمكن الحصول عليه من نبات الفوة ، يستعمل فى الصباغة ويعطى ألوانا تختلف باختلاف المثبت . وصيغته الكيميائية : (ك١٤ يد٨ أ٤) ($C_{14}H_8O_4$)

قلى – قِلْى (ج – أقلاء) alkali

مادة قاعدية تذوب فى الماء فترفع نسبة أيونات الهدروكسيد فيه فوق أيونات الهدروجين ، كالصودا الكاوية .

تقدير القلويات alkalimetry

تقدير كمية القلوى فى سائل بمعادلته بمحلول حمض معروف القوة .

قلوى alkaline

صفة لكل مادة لها خواص القلى والرقم الهدروجينى لمحلولها يزيد على ٧ .

أرضيات قلوية alkaline earths

أكاسيد فلزات المجموعة الثانية فى الترتيب الدورى للعناصر وهى البريليوم والمغنسيوم والسترنشيوم والباريوم .

التقلية alkalinization

جعل الشىء قلويا .

قلوية alkalinity

الحالة التى تنشأ عن وجود قلوى .

قلوانى **alkaloid**

قاعدة عضوية نتروجينيةمن أصل نباتى ،ونادراً ما تكون من أصل حيوانى .

قُلاء **alkalosis**

زيادةقلوية الدم أو الأنسجة ،وتنشأ منزيادة فى القلوية أو نقص فى الحموضة .

الكانات **alka nes**

مرادف للبرافينات أو الهدروكربونات الأليفاتية المشبعة .

مجموعات الكوكسيل **alkoxyl groups**

مجموعات ألكيلية متصلة مع بقية جزىء ما بذرة أكسجين ، مثل مجموعة الإيثوكسيد

(— ا ك ٢يد ٥) $(-OC_2H_5)$

ألكيل **alkyl**

مجموعة أحادية التكافؤ تتركب من الكربون والهدروجين مشتقة من الهدروكربونات البارافينية وقانونها العام (كن يد٢ن+١) مثل مجموعة الميثيل (ك يد٣) والإثيل (ك٢ يد٥) .

مجموعة الكيل **alkyl group**

شق من هدروكربون أليفاتى ينقصه ذرة هدروجين.

هاليد الكيلى **alkyl halide**

مركب ينتج من اتحاد مجموعة ألكيل بذرة هالوجينية .

كبريتات الألكيل الهدروجينية
alkyl hydrogen sulphate

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل واحدة متصلة بمجموعة بيكبريتات (شق يد كب ا٤)

$(R.\ HSO_4)$

ايسوسيانيدات الألكيل **alkyl isocyanides**

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوسيانيد (—ن ك) (-NC)

ايسوثيوسيانات الألكيل
alkyl iso-thiocyanate

مركبات تشتمل على مجموعة ألكيل متصلة بمجموعة أيسوثيوسيانات (—ن =ك= كب) (N=C=S)

هاليدات الكيل المغنسيوم
alkyl magnesium halides

مركبات تشتمل على ذرة مغنسيوم متصلة بمجموعة ألكيل وذرة هالوجينية وتعرف بمركبات جرينيارد. صيغتها العامة : (شق — ما — هـ) (R-Mg-X)

وقود الكيلاتى **alkylate fuel**

خليط من بعض البرافينات السائلة ، يستعمل وقوداً للطائرات .

حمض الالوسيناميك **allocinnamic acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* ») .

التآصل **allotropy**

ظاهرة وجود العنصر فى أكثر من شكل بلورى واحد. كما يشاهد فى الكبريت والفوسفور والقصدير والكربون .

الوكسان alloxan

مركب حلقى سداسى غير متجانس الحلقة، يشتمل على مجموعتى أمين وأربع مجموعات كربونيل. صيغته الكيميائية: (ك٤ يد٢ ن٢ أ٤) ($C_4H_2N_2O_4$)

اشابة alloy

جسم فلزى ينتج من خلط فلزين أو أكثر وصهرهما حتى يمتزجا.

اشابة تصلدية alloy, eutectic

الأشابة التى تنصهر عند درجة انصهار أقل من درجة انصهار مكوناتها.
(أنظر : *eutectic alloy*)

كحول اليلى allyl alcohol

كحول غير مشبع صيغته الكيميائية :
(ك يد٢=ك يد ـ ك يد٢ أ يد).


($CH_2=CH-CH_2OH$)

اليلين = ميثيل الأسيتلين
allylene = methyl acetylene

غاز لا لون له صيغته الكيميائية :


(ك يد٣.ك ≡ ك يد) ($CH_3C\equiv CH$)
ويعرف كذلك باسم بروباين .

يوديد الأليل allyl iodide

يوديد غير مشبع . صيغته الكيميائية :


(كيد٢ = كيد — كيد٢ ى).


($CH_2=CH-CH_2I$)

الفا alpha

أول حروف الهجاء فى اللغة اليونانية .

حديد الفى alpha - iron

أحد صور الحديد وتكون فى درجات الحرارة التى لا تزيد على ٩١٢ درجة مئوية .

جسيمات الفا alpha particles

نوى ذرات الهليوم، وتنتج من مواد ذات نشاط إشعاعى .

الستونيت alstonite

معدن متبلور يتكون من كربونات الباريوم والكلسيوم .

مقـو alterative

لفظ قديم يطلق على بعض الأدوية التى يقال إنها تعيد القوة للمرضى .

تيار متردد alternating current

التيار الكهربائى الذى يسير فى اتجاه ثم ينعكس سيره فى الاتجاه المضاد ثم يعود إلى اتجاهه الأول وهلم جرا فى تذبذب منتظم .

الشب alum

ملح مزدوج متبلور من كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم ويسمى أيضاً شب بوتاسيومى، ويوجد

شب نشادرى وشب حديدى . . . إلخ حيث يحل النشادر أو الحديد محل البوتاسيوم فى جزىء الملح . صيغته الكيميائية :

(بو٢ كب أ٤ لو٢ (كب أ٤)٣ – ٢٤ يد٢ أ) .

$(K_2\ SO_4\ Al_2\ (SO_4)_3\ \text{-}24\ H_2O)$

الومينا **alumina**

أكسيد الألومنيوم ، ويوجد فى الطبيعة ويعرف بأسماء مختلفة . صيغته الكيميائية :

(لو٢ أ٣) $(Al_2\ O_3)$

الومينات **aluminate**

مركب ينتج من اتحاد هدروكسيد الألومنيوم مع أحد هدروكسيدات القلويات ، مثل ألومينات الصوديوم .

الومنيوم **aluminium (Al)**

عنصر فلزى فضى اللون خفيف الوزن ، كثافته ٢,٧ قابل للطرق ، وزنه الذرى ٢٦,٩٧ وعدده الذرى ١٣ ، يستعمل فى تحضير الأشابات الخفيفة التى تستعمل فى بناء هياكل الطائرات وفى صناعة أوانى الطبخ ونحوها . رمزه الكيميائى (لو).

هدروكسيد الألومنيوم الهلامى
aluminium hydroxide gel

معلق أكسيد الألومنيوم المهدرت ويحتوى على كميات متفاوتة من كربونات الألومنيوم القاعدية ، وهو مضاد للحموضة ويستعمل كذلك فى علاج قرحة المعدة .

مزدوج الألومنيوم والزئبق
aluminium mercury couple

مادة جامدة تحضر بغمس رقائق الألومنيوم فى محلول كلوريد الزئبقيك ، تستعمل فى عمليات الاختزال .

نتريد الألومنيوم **aluminium nitride**

مركب من الألومنيوم والنتروجين . صيغته الكيميائية : (لو – ن) (Al-N)

راتينجات الألومنيوم **aluminium resinate**

المادة الناتجة من تفاعل كبريتات الألومنيوم وصابون القلفونية ، تستعمل فى تجهيز الورق وغيره .

ألندم **alundum**

نوع من أكسيد الألومنيوم المتبلر النقى ، يستعمل مادة حرارية تقاوم الحرارة ، وتصنع منه بوادق الصهر .

الونيت – حجر الشب **alunite**

معدن يحضر منه شب البوتاس المعروف . صيغته الكيميائية :

(بو٢ كب أ٤ . لو٢ (كب أ٤)٣ ٤لو (أ يد)٣)

$(K_2\ SO_4.\ Al_2\ (SO_4)_3\ 4\ Al\ (O\ H)_3$

اماتول **amatol**

مخلوط انفجارى من نترات الألومنيوم وثلاثى نترو – طولوين .

عنبر ambergris

ناتج يتكون فى أمعاء حوت القيطس ، له رائحة ذكية تنشأ بتخزينه عدة سنوات .

امبليجونيت amblygonite

أحد معادن الليثيوم ويتركب من فوسفات الألومنيوم والليثيوم .

تكون مينا الاسنان amelification

اكتساء تاج الأسنان بطبقة من المينا .

أميتال ametal

أحد مشتقات حمض الباربيتوريك وهى مادة منومة .

الجمست amethyst

نوع من أكسيد السليكون المتبلور ، أرجوانى اللون أو بنفسجى يميل إلى الزرقة ويعد من الأحجار الكريمة ، ومنه نوع يعرف بالجمست الشرقى ولونه أرجوانى ، وهو نوع من أكسيد الألومنيوم .

مادون الميكرون ـ أميكرون amicron

جسيم غروى دقيق يبلغ قطره نحو (١ × ١٠⁻٧ سم)

أميد (ج . أميدات) amide

المركب الناتج من إحلال مجموعة حمض عضوى محل ذرة هدروجين فى جزىء النشادر ، مثل أميد حمض الخليك . رمزه الكيميائى : (ك يد٣ ك أ ن يد٢) . $(CH_3\text{-}CONH_2)$

مجموعة أميدو amido group

مجموعة تشتمل على النتروجين والهدروجين والكربون والأكسجين . صيغتها الكيميائية : (ــ ك أ ــ ن يد٢) $(CO\text{-}NH_2)$

أميدول amidol

ملح بلورى لا لون له ، يستعمل فى عمليات إظهار الصور الفوتغرافية . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٣ (ن يد٢)٢ أ يد ــ ٢ يد كل) . $(C_6H_3\ (NH_2)_2\text{-}OH\text{-}2HCl)$

أمين amine

مركب مشتق من النشادر بإحلال مجموعة ألكيل أو مجموعة آريل محل ذرة أو أكثر من ذرات الهدروجين ــ وقد يكون أوليا أو ثانويا أو ثلاثيا .

حمض أمينو أستيك aminoacetic acid

(انظر تحت « حمض acid ») .

أحماض أمينية amino acids

مركبات عضوية تحتوى على كل من المجموعتين الكربوكسيلية والأمينية .

أمينوديازين aminodiazine

المشتق الأمينى للديازين ، ويعرف مشتق السلفانيل لهذا المركب باسم سلفاديازين ويستعمل مبيداً بكترياً .

المجموعة الأمينية (مجموعة أمين)
amino group

مجموعة أحادية التكافؤ ، تتكون من النتروجين والهدروجين. صيغتها الكيميائية : (ن يد٢ —) $(-NH_2)$

أمينوفينول **aminophenol**

مركب أروماتى يشتمل على مجموعة أمينو ومجموعة هدروكسيل ، تحمل صبغة للفراء والشعر ومظهراً فوتغرافياً، ... ذلك : باراً — أمينوفينول . صيغته الكيميائية : (با يدا — ك٦ يد٤ — ن يد٢) .
$(P\text{-}HOC_6H_4\text{-}NH_2)$

ألفا أمينوبيريدين **α- aminopyridine**

أحد مشتقات البيريدين ، يشتمل على مجموعة أمين فى الموضع ألفا من نواة البيريدين .

نشادر (أمونيا) **ammonia**

غاز لا لون له نفاذ الرائحة، يذوب بسرعة فى الماء مكوناً محلولا قلوياً ، ويتكون من النتروجين والهدروجين . صيغته الكيميائية : (ن يد٣) (NH_3)

طريقة الامونيا والصودا **ammonia soda process**

طريقة استعملت لتحضير كربونات الصوديوم بإمرار غاز النشادر فى خليط من ملح الطعام والحجر الجيرى وفحم الكوك .

كلوريد النشادر **ammonium chloride**

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الهدروكلوريك
صيغته الكيميائية : (ن يد٤ كل) (NH_4Cl)

كرومات النشادر **ammonium chromate**

بلورات صفراء تذوب فى الماء ، تستعمل مرشحاً فى عمليات الصباغة . صيغتها الكيميائية :
(ن يد٤)٢ كر أ٤) $(NH_4)_2CrO_4$

فوسفات النشادر **ammonium phosphate**

ملح يتكون بتفاعل النشادر مع حمض الفوسفوريك ومنه الأحادى والثنائى والثلاثى .

كبريتات النشادر **ammonium sulphate**

بلورات لا لون لها تذوب فى الماء، تستعمل فى ترسيب البروتينات وفى الصناعة .صيغتها الكيميائية :
(ن يد٤)٢ كب أ٤) $(NH_4)_2SO_4$

تحلل بالنشادر **ammonolysis**

تحلل بعض المواد العضوية مثل الأنهدريدات والإسترات بالنشادر لتعطى الأميدات المقابلة لها فى التركيب .

لا بلورى **amorphous**

صفة للمادة التى لا تكون جزيئاتها مرتبة فى وضع خاص فى حالتها الصلبة وهى تنصهر فى درجات حرارة غير محددة .

متردد الخواص (أمفوتيرى) amphoteric

صفة للمادة التى تتصرف كحمض ضعيف فى وجود القواعد القوية ، وكقاعدة ضعيفة فى وجود الأحماض ، ومن أمثلتها أكاسيد بعض الفلزات ، مثل الكروم والألومنيوم .

أمجدالين amygdalin

جلوكوزيد طبيعى موجود فى اللوز المر ، وعند تحلله بالماء يعطى الجلوكوز وحمض الهدروسيانيك والبنزالدهيد .

أميل amyl

مجموعة ألكيل . صيغتها الكيميائية :


(C_5H_{11}) (ك٥ يد١١)

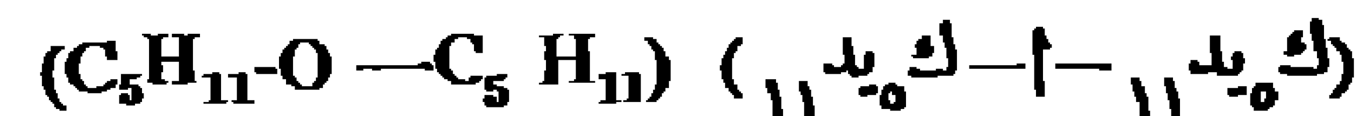
خلات الأميل amyl acetate

سائل ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كحول الأميل مع حمض الخليك ، يستعمل فى صنع طلاء السيارات « دوكو » صيغته الكيميائية :


$(C_7\ H_{14}\ O_2)$ (ك٧ يد١٤ أ٢)

اتير الاميل العادى n-amyl ether

سائل لا لون له يغلى عند درجة ١٩٠°م ، يتكون من مجموعتى أميل متصلتين بذرة أكسجين . صيغته الكيميائية :


$(C_5H_{11}\text{-}O - C_5\ H_{11})$ (ك٥ يد١١ ـ أ ـ ك٥ يد١١)

أميلوبكتين amylopectin

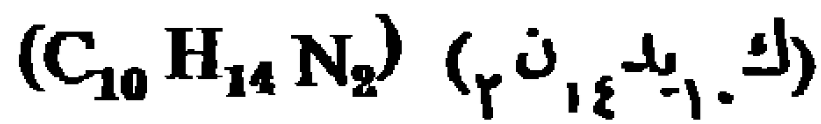
أحد المكونات الهلامية لعجينة النشا .

أميلوز amylose

مادة كربوهدراتية عديدة السكريات وتمثل الجزء الذائب من عجينة النشا .

أناباسين anabasine

قلوانى يشبه النيكوتين فى تركيبه ، يستعمل فى صنع بعض المبيدات الحشرية ويسمى كذلك باسم نيونيكوتين . صيغته الكيميائية :


$(C_{10}\ H_{14}\ N_2)$ (ك١٠ يد١٤ ن٢)

لا هوائى anaerobic

البكتريا التى تنمو بدون الهواء أو الأكسجين .

شبيه analogue

مصطلح يطلق على كل من أفراد المجموعات الكيميائية المتشابهة الخواص وإن اختلفت فى التركيب .

محلل analyser

الجهاز الذى يقوم بعملية التحليل .

تحليل analysis

هو أن يرد المرء الجسم إلى مكوناته أو عناصره ليتحقق من هويته ، لهذا شاع إطلاق هذا المصطلح على الطرق الكيميائية والطبيعية التى تؤدى للكشف عن كنه هذا الجسم سواء انحل إلى عناصره أو لم ينحل .

اعوار = عوار anaphylaxis

زيادة حساسية الكائن الحيوى للحقن بالبروتينات وهى عكس المناعة .

أناتاز **anatase**

أحد معادن فلز التيتانيوم، يحتوى على ثانى أكسيد التيتانيوم وهو مسحوق أبيض، يستعمل فى الصناعة لأغراض مختلفة.

اندروستيرون **androsterone**

هرمون ذكرى من مجموعة الستيرويدات، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٧٨° م. صيغته الكيميائية: (ك١٩ يد٣٠ أ٢). $(C_{19}H_{30}O_2)$

انيتول **anethole**

مركب عضوى عطرى الرائحة يحصل عليه من زيت الآنسون وهو بارا — بروبينايل أنيسول. صيغته الكيميائية: (ك١٠ يد١٢ أ) $(C_{10}H_{12}O)$

انجليسيت **anglesite**

أحد معادن الرصاص، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان ويتركب من كبريتات الرصاص. صيغته الكيميائية: (ركب أ٤) $(Pb\ SO_4)$

أنهدريد **anhydride**

المادة التى تتخلف عن فصل عناصر الماء من مادة ما. وعادة ما تتكون هذه المواد بنزع الماء من الأحماض.

انهدريت **anhydrite**

خامة من كبريتات الكلسيوم اللامائية (كا كب أ٤) وقد توجد فى الطبيعة مع الحجر الجيرى أو الملح الصخرى.

لا مائى **anhydrous**

وصف للمادة الخالية من الماء فى تركيبها.

انيليد **anilide**

مادة تنتج من تفاعل الأنيلين مع كلوريدات الأحماض العضوية، مثل الأسيتانيليد. صيغته العامة: (شق — ك أ ن يد. ك٦ يد٥) $(R.\ CONH\ C_6H_5)$

انيلين **aniline**

مركب أمينى ينتج من إحلال مجموعة أمين محل ذرة هدروجين واحدة فى جزىء البنزين، صيغته الكيميائية: (ك٦ يد٥ ن يد٢) $(C_6H_5NH_2)$

أسود الأنيلين **aniline black**

صبغ أسود شائع الاستعمال، يتكون بأكسدة الأنيلين فى محلول حمض مخفف بثانى كرومات الصوديوم وكبريتات النحاس، ويعرف كذلك باسم نيجروسين.

ازرق الأنيلين **aniline blue**

مسحوق أزرق يذوب فى الماء، يستعمل فى صبغ القطن والحرير، وهو خليط من أحماض السلفونيك لثلاثى فينيل روزانيلين.

الفحم الحيوانى **animal char coal**

مادة تحضر من تفحيم العظام بالحرارة بمعزل عن الهواء.

مبادل أنيونى **anion exchanger**

المادة التى تزيل الشق الحمضى من محلول مائى وعولج بمبادل كاتيونى ، وهذه العملية تستعمل لإزالة الملوحة من الماء .

راتينج تبادلى أنيونى **anion exchange resin**

راتينج يستعمل لتبادل الأيونات السالبة أو إزالتها .

أنيسالدهيد **anisaldehyde**

سائل زيتى القوام يحصل عليه بالأكسدة المعتدلة للأنيسول . يستعمل فى صنع العطور وهو بارا ميثوكسى بنزالدهيد . صيغته الكيميائية :



(ك~٨~ يد~٨~ أ~٢~) $(C_8H_8O_2)$

أنيسيدين **anisidine**

سائل عضوى شحيح الذوبان فى الماء وهو ميثوكسى أنيلين . صيغته الكيميائية :



(ك~٧~ يد~٩~ أ ن) (C_7H_9ON)

أنيســول **anisole**

سائل لا لون له يحضر بمثيلة الفينول . صيغته الكيميائية :

(ك~٧~ يد~٨~ أ) (C_7H_8O)

لا أيسوتونى (لا متساوى الاسموزية)
anisotonic

محاليل غير متساوية الضغط الأسموزى .

بلورات سائلة (سوائل متباينة الخواص)
anisotropic liquids (liquid crystals)

بعض المواد الصلبة تنصهر عند تسخينها و تتحول إلى سائل عكر عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى وأصبح السائل شفافاً ، وهى حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادى (الموحد الخواص isotropic) وتمثل حالة الاتزان فى مثل هذه المواد على النحو التالى :
جسم صلب متبلور ⇌ بلورات سائلة (سوائل عكرة (أنيزوتروبية) ⇌ سائل عادى شفاف (أيزوتروبى) ⇌ بخار .
مثل استيارات الصوديوم ، نقطة التحول إلى بلورات سائلة (٢٢٥° م) ونقطة التحول من سائل (أنيزوتروبى) إلى سائل حقيقى هى ٢٧٠° م .

أنتازولين **antazoline**

٢ــ(ن ــ بنزيل أنيلينو ــ ميثيل) الأميدازولين ، وهو من مضادات الهستامين لعلاج الحساسية ، كما فى الأرتيكاريا (الشرى) والحكة وكذلك لمنع الهدام (دوار البحر) ، ويعالج به حالات الرشح والإصابة بالبرد : صيغته العامة :



(ك~١٧~ يد~١٩~ ن~٣~) $(C_{17}H_{19}N_3)$

أنثراسين **anthracene**

هدروكربون حلقى يستخرج من قطران الفحم ، صيغته الكيميائية : (ك~١٤~ يد~١٠~) $(C_{14}H_{10})$

أنثراسيت **anthracite**

نوع من الفحم الحجرى به نسبة عالية من الكربون ويحتوى على قدر صغير من المواد المتطايرة .

حمض الأنثرانيليك **anthranilic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

مضاد حيوى **antibiotic**

مادة مضادة لحياة الميكروبات .

مضاد الكلور **antichlor**

المادة المستعملة لإزالة الكلور من الألياف السليولوزية بعد عملية التبييض ، مثل فوق أكسيد الهدروجين .

تجهيز مقاوم للانكماش **anticrease finish**

تجهيز كيميائى للأنسجة يقصد به مقاومة الانكماش الذى يقلل من رونق الأنسجة .

انتيفبرين = أسيتانيليد
antifebrin = acetanilide

(أنظر أسيتانيليد *acetanilide*) .

أشابة مضادة للاحتكاك **antifriction alloy**

أشابة تتكون من ٨٠٪ من الرصاص ، ٨٪ من الأنتيمون ، ١٢٪ من القصدير ، تستعمل فى صناعة الحوامل المعدنية التى تحمل محاور دائرية لتقليل الاحتكاك .

ايسومرضوئى **antimer**

صورة من صور الجزىء ، لها خاصية تلوير الضوء المستقطب إلى اليمين أو إلى اليسار .

رصاص انتيمونى **antimonial lead**

أشابة من ٨٥٪ من الرصاص و ١٥٪ من الأنتيمون ، تستعمل فى صناعة الصنابير المستعملة فى أحواض حمض الكبريتيك .

انتيمونيات (انتيمونات)
antimoniates (antimonates)

أملاح يمكن نسبتها إلى أحماض مشتقة من خامس أكسيد الأنتيمون .

الأنتيمون **antimony (Sb)**

عنصر فلزى فضى اللون بزرقة خفيفة ، وزنه الذرى ١٢١,٧٦ وعدده الذرى ٥١ ، وكثافته ٦,٦ تقريباً ، درجة انصهاره ٦٣٠°م ، ويدخل فى تركيب كثير من الأشابات الفلزية كالمستعملة فى أوانى الطبخ وفى الطائرات. رمزه الكيميائى (نت)

انتيبايرين **antipyrine**

مركب كيميائى يستعمل خافضاً للحرارة ومهدئاً وعلاجاً للأمراض الروماتزمية .صيغته الكيميائية :
(ك$_{١١}$ يد$_{١٢}$ ن أ) $(C_{11}H_{12}NO)$

مطهر **antiseptic**

المادة التى تمنع توالد الكائنات الدقيقة فيقف التعفن أو التخمر أو التقيح .

أباتيت **apatite**

معدن من فوسفات وفلوريد الكلسيوم. صيغته الكيميائية : (٣ كا$_٣$ (فو أ$_٤$)$_٢$ كا فل$_٢$)
$(3Ca_3)((PO_4)_2Ca\,F_2)$

قمة (ذروة) **apex**

أعلى نقطة فى جسم كقمة الجبل أو المخروط أو الهرم.

جهاز **apparatus**

تركيب من الزجاج أو غيره يستعمل فى إجراء التجارب الكيميائية وغيرها .

ماء النار **aqua fortis**

اصطلاح أطلق أصلا على حمض النتريك المركز ، ويطلق كذلك على الأحماض المعدنية الأخرى .

ماء فيجا **aqua viega**

السائل المتخلف عن عملية تبلور نترات صوديوم شيلى ، وهو مصدر هام للحصول على اليود .

ارابينوز **arabinose**

ضرب من السكريات يتركب من خمس ذرات من الكربون ، يحضر بالتحلل المائى للصمغ العربى ، صيغته الكيميائية : (ك٥ يد١٠ أ٥) ($C_5H_{10}O_5$)

ارابيتول **arabitole**

كحول عديد الهدروكسيل يحصل عليه باختزال سكر الأرابينوز . صيغته الكيميائية :

(ك٥ يد١٢ أ٥) ($C_5H_{12}O_5$)

حمض أراشيديك

arachic acid (arachidic acid)

(أنظر تحت « حمض acid ») .

اراشيدات الصوديوم **arachidate, sodium**

الملح الصوديومى لحمض أراشيديك .

أراجونيت **aragonite**

معدن من كربونات الكلسيوم يوجد على هيئة بلورات . صيغته الكيميائية : (كا ك أ٣) ($CaCO_3$)

أربوتين **arbutin**

جلوكوزيد يوجد طبيعياً فى بعض أوراق النبات ، يعطى عند تحلله بالماء جلوكوز وكوينول . صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد١٦ أ٧)٢ يد٢ أ) ($(C_{12}H_{16}O_7)_2\ H_2O)$)

أرجنتيت **argentite**

اسم يطلق على معدن كبريتيد الفضة ويوجد على هيئة بلورات سوداء . صيغته الكيميائية :

(ف٢ كب) ($Ag_2\ S$)

الفضة الحية **argentum vivum**

اسم قديم أطلق على الزئبق .

أرجنين **arginine**

حمض أمينى يوجد فى البروتينات النباتية والحيوانية ، صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٤ أ٢ ن٤) ($C_6H_{14}O_2N_4$)

ارجول **argol**

راسب غير نقى يترسب من عصير العنب المتخمر ، ويمكن الحصول منه على طرطرات البوتاسيوم الهدروجينية .

ارجون **argon(Ar)**

عنصر خامل يوجد على هيئة غاز عديم اللون والرائحة ويوجد فى الهواء بنسبة قليلة . وزنه

الذرى ٩٤٤ و٣٩ وعدده الذرى ١٨ ، يستعمل عادة فى ملء المصابيح الكهربية . رمزه الكيميائى (جو) .

أرجيروديت **argyrodite**

معدن من كبريتيدات الفضة والجرمانيوم . صيغته الكيميائية :
(٤ ف ٢ كب – جر كب ٢) ($4Ag_2S$- GeS_2)

مركبات أروماتية **aromatic compounds**

مركبات عضوية تحتوى جزيئاتها على حلقات البنزين ، أو تتصف بالصفات الأروماتية .

مركبات نتروأروماتية
aromatic nitro compounds

مركبات عضوية أروماتية تشتمل على مجموعة نترو أو أكثر .

أرويل **aroyl**

شق عضوى صيغته الكيميائية : (شق ك أ) حيث يكون الشق أروماتياً .

حمض أرسانيليك **arsanilic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

زرنيخ **arsenic (As)**

عنصر شبيه بالفلزات له بريق الصلب ولونه ، وزنه الذرى ٧٤,٩١ وعدده الذرى ٣٣ ومركباته سامة تستعمل فى الطب وفى قتل الحشرات . رمزه الكيميائى (ز) .

مركبات الزرنيخ **arsenicals**

مركبات عضوية تشتمل على فلز الزرنيخ ، تستعمل فى العلاج أو فى إبادة الحشرات .

أرسينوليت **arsenolite**

أحد معادن الزرنيخ وهو أكسيد الزرنيخوز . صيغته الكيميائية (ز ٢ أ ٣) (As_2O_3)

أرسين = هدريد الزرنيخ
arsine=arsenic hydride

أسماء مختلفة للمركب الكيميائى الذى صيغته الكيميائية (زيد ٣) (AsH_3)

ارسفينامين **arsphenamine**

مركب عضوى من مركبات الزرنيخ ، يوجد على هيئة بلورات صفراء تذوب فى الماء ، ويعرف كذلك باسم سلفرسان ، استعمل فى علاج الزهرى . صيغته الكيميائية :
(ك ١٢ يد ١٢ أ ٢ ن ٢ ز ٢ – ٢ يد كل)
($C_{12}H_{12}O_2N_2As_2$-2HCl)

مجموعة اريلية **aryl group**

مجموعة عضوية تشتق من الهدروكربون الأروماتى بنزع ذرة هدروجين واحدة منه ، مثل مجموعة الفينيل : (ك ٦ يد ٥) (C_6H_5)

اسبستوس (أميانت) **asbestos**

معدن من سليكات الكلسيوم والمغنسيوم ، يوجد فى الطبيعة على شكل ألياف بيضاء أو رمادية يمكن غزلها أو نسجها أو تشكيلها ، وتستعمل مقاوماً للأحماض والحريق أو عازلا حرارياً .

غير مرمد ashless

لا يعطي رماداً عند حرقه.

اسبراجين asparagin

مركب يوجد فى بذور بعض النباتات من ذوات الفلقتين وهو الأميد الأحادى لحمض الأسبارتيك صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٨ أ٣ ن٢)
$(C_4H_8O_3N_2)$

حمض الأسبارتيك aspartic acid

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

أسفلت asphalt

أحد المنتجات الثقيلة التى تتخلف من تقطير البترول ، وهو جسم جامد فى درجة الحرارة المعتادة، لونه أسود، يستعمل فى رصف الطرق .

السفط aspiration

(أ) سحب هواء أو غاز من إناء خلال سائل .
(ب) سحب النفس .

مسفطة aspirator

جهاز لشفط الهواء .

أسبرين aspirin

أسيتيل حمض الساليسليك ، يستعمل طبياً لعلاج الصداع والروماتزم . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٤ (أ ك أ ك يد٣) ك أ أ يد)
$(C_6H_4(OCOCH_3)COOH)$

وزن (وَزْن) assay

تقدير نقاوة مادة ، أوتقدير كمية المادة الموجودة فى خليط ، أو اختبار المعدنيات أو الفلزات لتقدير كمية ونسبة كل معدن أو فلز على حدة .

تجمع association

تماسك عدد من الجزيئات بعضها مع بعض عن طريق الرباط الهدروجينى ، ومن أمثلته تجمع جزيئات الماء أو جزيئات الكحول .

أستاتين astatine (At)

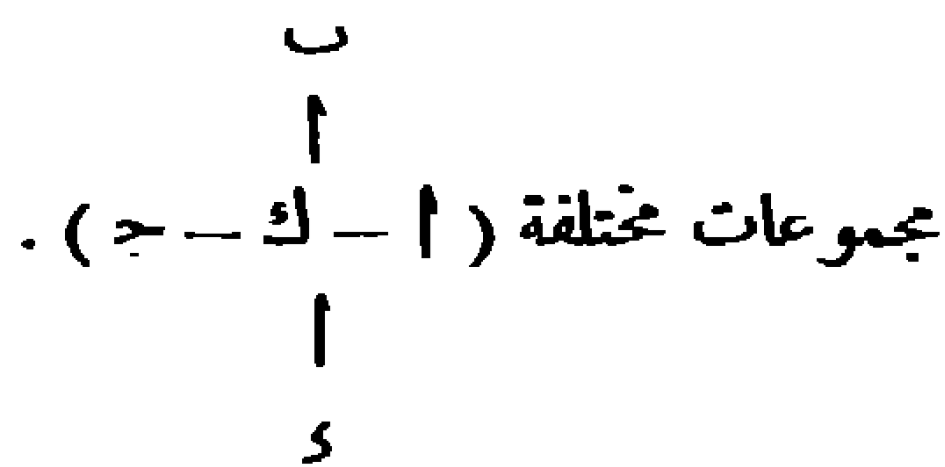
واحد من الهالوجينات ، وهو عنصر مشع عدده الذرى ٨٥ ووزنه الذرى ٢١٠ . رمزه الكيميائى (ست) .

قابض astringent

مادة تسبب انقباض الأنسجة الحية أو توقف النزف أو الإسهال .

ذرة كربون لا تماثلية
asymmetric carbon atom

ذرة كربون تتصل بأربعة ذرات أو أربعة مجموعات مختلفة (أ — ك — ج) .



تخليق لا تماثلى asymmetric synthesis

تخليق يؤدى إلى تكوين مركبات غير متماثلة .

اتابرين atabrine

مادة تستعمل عقاراً مضاداً للملاريا وهى أحد مشتقات الأكريدين، وتسمى أيضاً الكيناكرين .

اتكميت **atacamite**

أحد معادن النحاس ، يوجد فى أتاكاما بأمريكا الجنوبية . صيغته الكيميائية :

(نح كل ٢ — ٣ نح (أ يد)٢)

$(Cu\ Cl_2 - 3\ Cu\ (OH)_2)$

فصل غازى **atmolysis**

اصطلاح قديم أطلقه العالم جراهام على عملية فصل الغازات بعضها عن بعض باستعمال ظاهرة انتشارها خلال حواجز مسامية ، مثل فصل مكونات الهواء بإمرارها فى أنابيب خزفية غير مصقولة .

ذرة **atom**

أصغر جزء من مادة يدخل فى التفاعلات الكيميائية .

الحرارة الذرية **atomic heat**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الوزن الذرى لعنصر ما درجة مئوية واحدة ، وتقدر بالسعر .

العدد الذرى **atomic number**

عدد البروتونات فى نواة الذرة ويدل على موضع العنصر فى الجدول الدورى للعناصر .

تركيب الذرة (بنية الذرة) **atomic structure**

ما تشتمل عليه الذرة من وحدات وكيفية توزيعها .

النظرية الذرية **atomic theory**

نظرية «دالتن» وتفترض تكون العناصر من جسيمات غاية فى الصغر ولا تقبل التجزئة وتسمى ذرات .

الحجم الذرى **atomic volume**

الحجم الذى يشغله الوزن الذرى للعنصر مقدراً بالجرامات .

الوزن الذرى **atomic weight**

رقم يدل على الوزن النسبى للذرة بالنسبة إلى وزن ذرة الأكسجين ، وهو يمثل متوسط وزن نظائر العنصر .

مرذاذ **atomizer**

جهاز تحويل السوائل إلى رذاذ .

نواة الذرة **atom nucleus**

الجزء المركزى للذرة الذى تتركز فيه كتلتها ، ويكون موجب التكهرب .

اتروبين **atropine**

قلوانى يستخرج من جذور نبات البلادونا ، يستعمل فى أغراض كثيرة منها توسيع إنسان العين .

اوجيت (ملاكوليت) **augite (malacolite)**

أحد معادن المغنسيوم والألومنيوم ، يوجد فى البازلت ، صيغته الكيميائية :

(كا ما ٢ لو ٢ سم ٣ أ ١٠) $(Ca\ Mg_2\ Al_2\ Si_3\ O_{10})$

اورات (ذهبات) **aurate**

ملح ينتج بإذابة هدروكسيد الذهب فى محلول قلوى مركز مثل هدروكسيد الصوديوم ، والصيغة الكيميائية العامة لهذه الأملاح :

(فلز ذ أ ٢) $(M\ Au\ O_2)$

اريوميسين aureomycin

كلوروتتراسيكلين وهو مضاد حيوى . صيغته العامة :

(ك ٢٢ يد ٢٤ أ ٨ ن ٢ كل ٢) $(C_{22}H_{24}O_8N_2Cl_2)$

ذهبيك auric

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التي يكون فيها الذهب ثلاثى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبيك (ذ كل ٣) $(Au\ Cl_3)$

ذهبوز aurous

اسم يطلق على الشق القاعدى لمركبات الذهب التى يكون بها الذهب أحادى التكافؤ ، مثل كلوريد الذهبوز : (ذ كل) $(Au\ Cl)$

الحفز الذاتى auto-catalysis

الحالة التى تعمل فيها بعض منتجات التفاعل حافزاً له .

التحلل الذاتى autolysis

التغيرات التى تنشأ على مكونات الأنسجة بعد الوفاة بسبب الإنزيمات الموجودة فى الجسم ، أو ذوبان الخلايا فى السوائل المحيطة بها .

اكسدة ذاتية auto-oxidation

تأكسد مادة بالهواء فى وجود الماء فى درجة الحرارة العادية .

الهزال (البلعمة الذاتية) autophagy

اغتذاء أجزاء الجسم ببعض أنسجته ، كما يحدث فى حالة المسغبة أو الجوع .

نبات ذاتى الاغتذاء autophyte

النبات الأخضر الذى يتغذى بالمواد غير العضوية .

هرمون نمو النبات (منمى النبات) auximone

عامل يوجد فى عصارة النبات يعمل على زيادة نموه .

اكسين auxin

هرمون نباتى يفصل من جنين الذرة وهو منبه لإنبات الحب .

اكسوكروم auxochrome

مجموعة من الذرات مثل (ن أ ٢) أو (أيد) يساعد وجودها على زيادة لون المركب .

كلورمتاح available chlorine

كمية الكلور الفعالة التى فى مستحضر ما ، مثل غاز الكلور الذى يتصاعد من مسحوق قصر الألوان عند إذابته فى الماء .

مخلوط آزوتروبى azeotropic mixture

نوع من مخاليط السوائل تكون لها درجة غليان ثابتة عند تركيب محدد ، وقد تكون درجة غليان الخليط أعلى أو أقل من درجات غليان السائلين النقيين تبعاً لطبيعة كل منهما .

دليل ازو – بنفسجي azo-violet indicator

مادة يتغير لونها بتغير الرقم الهدروجيني للمحلول فى مدى معين وقد تستعمل فى تقدير الرقم الهدروجينى .

ازوكسى البنزين azoxybenzene

مادة بلورية لونها أصفر ناصل تحضر من أكسدة الآزوبنزين .

B

و . ح . ب B.T.U.

رمز الوحدة الحرارية البريطانية (و . ح . ب) .

باسيتراسين bacitracin

مضاد حيوى من عديد البيتيدات تنتجه بكتريا معينة ، ويعطى بتحلله أحماضاً أمينية متعددة .

مبيد بكتيرى bactericidin

مادة تعمل على قتل البكتريا .

لاقم البكتريا (بلعم البكتريا) bacteriophage

مجموعة من الجسيمات المجهرية الدقيقة التى تمر خلال المرشحات البكترية وتعمل على إذابة البكتريا وتوجد عادة فى القناة المعوية فى الإنسان والحيوان .

باكاليت bakalite

أحد أنواع اللدائن ويحضر بتفاعل الفورمالدهيد والفينول .

صودا الخبز baking soda

بيكربونات الصوديوم ، صيغتها الكيميائية : (ص يد ك أ $_3$) $(NaHCO_3)$

طاحونة ذات كرات ball mill

اسطوانة دوارة ، يلقى فيها ما يراد طحنه مهروساً أو مجروشاً مع كرات من الصينى أو الصلب أو من النحاس على حسب طبيعة المادة لتصبح مسحوقاً ناعماً جداً .

سلسلة « بالمر » Balmer series

سلسلة من الخطوط تظهر فى طيف الهدروجين .

قضيب مغنطيسى bar, magnet

مغنطيس على هيئة قضيب .

باربالوين barbaloin

جلوكوزيد يوجد فى نبات الصبار ، يتكون من سكر العرابينوز اليمنى وألفا هدروكسى – أنثراكينون .

barbituric acid **حمض البربتيوريك**

(انظر : تحت « حمض acid ») .

Barfoed's reagent **كاشف « بارفويد »**

محلول يستعمل للكشف عن الدكستروز فى وجود المالتوز ، ويحضر بإذابة أسيتات النحاسيك فى حمض الخليك المخفف (١ : ٢) .

barium (Ba) **باريوم**

فلز وزنه الذرى ١٣٧,٣٤ وعدده الذرى ٥٦ ورمزه الكيميائى « با » .

barley starch **نشا الشعير**

النشا الذى يستخرج من حبوب الشعير .

barley sugar (malotose) **سكر الشعير (مالتوز)**

سكر ثنائى ، يحضر من الشعير . صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٢٢ أ١١) $(C_{12}H_{22}O_{11})$

base catalysis **حفز قاعدى**

الحفز الذى يحدثه الهدروكسيد .

base metal **فلز عادى**

فلز قليل القيمة نسبياً سهل التفاعل فى وجود الرطوبة والهواء .

basic anhydride **انهدريد قاعدى**

أكسيد فلزى يكون قاعدة عند مزجه بالماء .

basic slag **خبث قاعدى**

ناتج ثانوى فى صناعة الصلب يحتوى على أكسيد الفوسفور من ١٢ : ٢٥ ٪ وأكسيد الكلسيوم من ٤٠ : ٥٠ ٪ وأكسيد السليكون من ٥ : ١٥ ٪

basicity **القاعدية**

صفة لتحديد قوة اتحاد الأحماض بالقلويات ، وتقدر بعدد ذرات هدروجين الحمض التى يمكن إحلال فلز أو شق قاعدى محلها .

basin **جفنة**

وعاء يصنع عادة من الخزف ويستعمل للتبخير أو لتسخين المواد .

batch number (lot number) **رقم التشغيلة**

الرقم الذى يحدد إحدى العمليات الصناعية .

bathochromic effect **تأثير باثوكرومى**

التأثير الذى ينتج عنه إزاحة طيف الامتصاص لمادة ما ناحية الأحمر .

bathochromic group **مجموعة باثوكرومية**

مجموعة كيميائية تسبب عادة زيادة طول موجة الامتصاص وشدتها عند إدخالها فى المركبات العضوية غير المشبعة .

bathochromic shift **ازاحة باثوكرومية**

إزاحة موجة الامتصاص لمركب ما جهة الأحمر . وتعرف أيضاً بالإزاحة الحمراء .

بتستا battista

ضرب من النسيج القطنى الأبيض عولج بطريقة خاصة بحيث لا ينفذ فيه الماء .

مقياس « بوميه » Baumé scale

مقياس مدرج بطريقة خاصة ابتكره « أنطوان بوميه » للدلالة على كثافة السوائل ، يستعمل لذلك مقياسان أحدهما للسوائل التى تزيد كثافتها على الماء والآخر للسوائل التى تقل كثافتها على كثافة الماء .

باوس bause

خامة رصاصية منقاة .

اختبار الخرزة bead test

كشف كيفى لونى للعناصر الفلزية ، يجرى بصهر قليل من أحد مركباتها مع قليل من البورق ، ويدل لون الخرزة الناتجة على نوع الفلز .

عاتق الميزان (القب) beam of balance

ساق معدنية يعلق فى طرفيها كفتا ميزان ويكون محور ارتكازها منتصف المسافة بينهما .

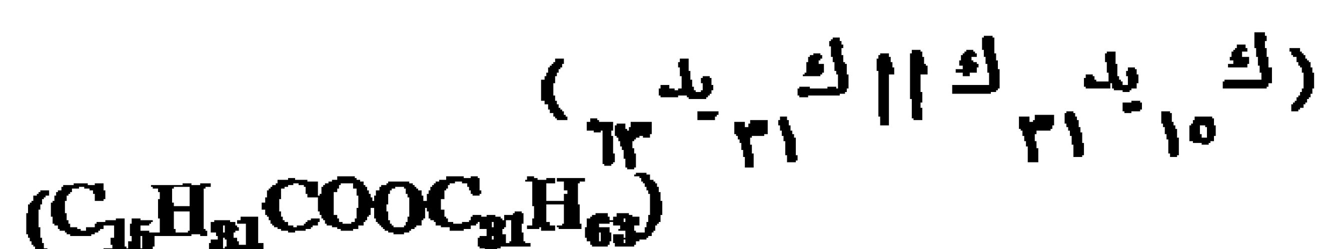
تعدل « بكمان » Beckmann rearrangement

تحول الأكسيات إلى الأنيليدات بتأثير بعض الكواشف ، مثال ذلك تحول البتروفينون أكسيم إلى البترانيليد بتأثير خامس كلوريد الفوسفور .

شمع النحل beeswax

مادة جامدة تستخرج من خلايا النحل ، وهو ما يتبقى من قرص العسل بعد تصفية العسل منه .

صيغتها الكيميائية :


(ك١٥ يد٣١ ك أ أ ك٣١ يد٦٣)
$(C_{15}H_{31}COOC_{31}H_{63})$

حمض البان behenic acid

(انظر : تحت « حمض *acid* ») .

بمجريد bemegride

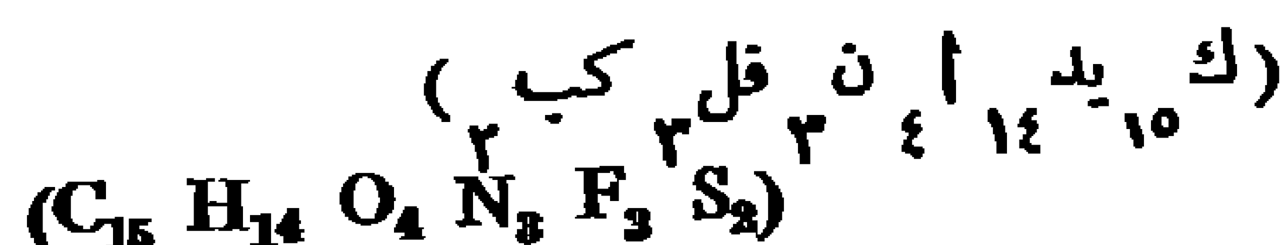
الإثيل البائى لميثيل الجلوتاريميد ، وهو منبه عام وترياق للتسمم بالباربيتورات . صيغته الكيميائية :


(ك٨ يد١٣ أ٢ ن) $(C_8H_{13}O_2N)$

بندرو فلوازيد bendrofluazide

هى ٣ — بنزيل ٣ ، ٤ ثنائى هدرو — ٧ — سلفاموبل — ٦ — ثلاثى فلورميثيل البنزوثيادیازین ثنائى الأكسيد ، وهو مسحوق بلورى أبيض عديم الرائحة أو يكاد ولا طعم له ، وهو مدر للبول .

صيغته الكيميائية :


(ك١٥ يد١٤ أ٤ ن٣ فل٣ كب٢)
$(C_{15}H_{14}O_4N_3F_3S_2)$

تجويد الخامات benefication of ores

تحسين صفات الخامات أو تركيزها .

بنتونيت **bentonite**

معدن من سليكات الألومنيوم الغروانية المهدرتة .

بنزال اسيتون **benzalacetone**

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأسيتون فى محلول قلوى . صيغته الكيميائية :

(ك ١٠ يد ١٠ أ) ($C_{10}H_{10}O$)

بنزال انيلين **benzalaniline**

مركب ينتج من تكاثف البنزالدهيد مع الأنيلين — صيغته التركيبية :

(ك ٦ يد ٥ ــ ك يد = ن يد ك ٦ يد ٥)

(C_6H_5—CH=NHC_6H_5)

كلوريد البنزال **benzal chloride**

مركب عضوى عضر بإدخال ذرتين من الكلور فى السلسلة الجانبية للطولوين . صيغته الكيميائية :

(ك ٦ يد ٥ . ك يد كل ٢) ($C_6H_5CHCl_2$)

بنزالدهيد

benzaldehyde (oil of bitter almond)

سائل لا لون له ، له رائحة زيت اللوز المر . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥ ك يد أ) (C_6H_5CHO)

بنزالدهيد فينيل هدرازون

benzaldehyde phenylhydrazone

مادة جامدة لا لون لها تحضر من البنزالدهيد بتفاعله مع فينيل هدرازين . صيغتها التركيبية :

(ك ٦ يد ٥ ــ ك يد = ن ــ ن يد ــ ك ٦ يد ٥)

(C_6H_5 - CH = N—NH - C_6H_5)

بنزالدوكسيم (أوكسيم البنزالدهيد)

benzaldoxime

مركب يتكون بتكثيف البنزالدهيد مع هدروكسيل أمين ، صيغته الكيميائية :

(ك ٦ يد ٥ ك يد = ن ــ أ يد)

(C_6H_5CH=N—OH)

كلوريد البنزالكونيوم **benzalkonium chloride**

كلوريد ألكيل بنزيل ثنائى ميثيل أمونيوم . يوجد عادة على هيئة محلول مائى بنسبة ٥٠٪ له رائحة عطرية . طعمه شديد المرارة ، يستعمل مطهراً ومنظفاً . صيغته الكيميائية :

(ك ٢٢ يد ٤٠ ن كل) ($C_{22}H_{40}NCl$)

بنزاثين البنسلين **benzathine penicillin**

ملح ثنائى بنزيل الإثيلين ثنائى الأمين لبنزيل البنسلين ، وهو مسحوق أبيض لا طعم له ولا رائحة. وهو من المضادات الحيوية التى لا تتأثر بالعصارة المعدية ولا بمصل الدم ، ومفعوله فى الجسم يستمر أسبوعاً أو أكثر . صيغته الكيميائية :

(ك ٤٨ يد ٥٦ أ ٨ ن ٦ كب ٢) ($C_{48}H_{56}O_8N_6S_2$)

بنزيدرين **benzedrine**

أمين أولى يشبه الأدرينالين فى أنه يسبب انقباض الأغشية المخاطية ، ولكنه ينبه المراكز العصبية ،

ويعرف أيضاً بالأمفيتامين صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ — ك يد٢ — ك يد (ك يد٣) ن يد٢)
$(C_6H_5 \cdot CH_2 \cdot CH(CH_3)NH_2)$

بنزين **benzene (benzol)**

سائل قابل للالتهاب يتركب من الكربون والهدروجين ، يمكن الحصول عليه من تقطير قطران الفحم الحجرى ، يغلى فى درجة ٨٠,٤°م وهو أبسط المركبات العضوية الأروماتية وإليه تنسب هذه المواد . صيغته الكيميائية :


(C_6H_6) (ك٦ يد٦)

كلوريد البنزين ديازونيوم
benzene diazonium chloride

مركب غير ثابت ينتج من تفاعل محلول الأنيلين فى حمض الهدروكلوريك البارد مع نتريت الصوديوم . صيغته الكيميائية:


$(C_6H_5N_2^+)$ (Cl^-) (كل⁻) (ك٦ يد٥ ن٢ +)

سداسى كلوريد البنزين (جماكسان)
benzene hexachloride (gamaxane)

مركب يحضر بإضافة الكلور للبنزول فى درجات الحرارة المعتادة فى ضوء الشمس المباشر . صيغته الكيميائية (ك٦ يد٦ كل٦) $(C_6H_6Cl_6)$

حمض بنزين سلفونيك
benzene sulphonic acid

(أنظر تحت : حمض ، *acid*)

بنزهدرول **benzhydrol**

مركب يحضر باختزال البتروفينون ، ويسمى أيضا ثنائى فينيل كربينول . صيغته الكيميائية : $(C_6H_5)_2CHOH)$ ((ك٦ يد٥)٢ ك يد ا يد)

بنزيدين **benzidine**

مركب عضوى من مشتقات ثنائى الفينيل ، توجد به مجموعتا أمين فى وضع البارا . صيغته الكيميائية
$(NH_2)_2(C_6H_4)_2$ (ن يد٢)٢(ك٦ يد٤)٢

بنزيل **benzil**

ثنائى كيتون ينتج عن أكسدة البتروين ، وهو مادة جامدة صفراء . صيغتها الكيميائية :
(ك٦ يد٥ — ك ا — ك ا . ك٦ يد٥)
$(C_6H_5CO{-}CO{-}C_6H_5)$

بنزين (جازولين) **benzine (gasoline)**

سائل قابل للاشتعال ينتج من تقطير البترول الخام بين درجتى ٤٠° م و ١٥٠° م تقريبا وهو مزيج من عدة هدروكربونات . يستعمل وقودا ومذيبا للمواد الدهنية .

بنزو كايين **benzocaine**

إثيل بارا أمينو بنزوات ، وهو مسحوق بلورى أبيض لا رائحة له ، وطعمه به مرارة يعقبها تنمل فى اللسان، ويستعمل مخدرا موضعيا . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد١١ ا٢ ن) $(C_9H_{11}O_2N)$

بنزوين **benzoin**

مركب عضوى ينتج عند تسخين البنزالدهيد مع سيانيد البوتاسيوم ، وهو عبارة عن بلورات لا لون لها لا تذوب فى الماء . صيغتها الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ك يد(أ يد) ك أ . ك٦ يد٥)
$(C_6 H_5 . CH (OH) CO C_6 H_5)$

تكاثف البنزوين **benzoin condensation**

تكاثف الألدهيدات فى وجود سيانيد البوتاسيوم لتعطى مشتقات البنزوين .

بنزونيتريل (سيانيد الفينيل)
benzonitrile (phenyl cyanide)

مركب عضوى أروماتى ، صيغته الكيميائية :
$(C_6 H_5 - CN)$ (ك٦ يد٥ ـ ك ن)

بنزوفينون **benzophenone**

ثنائى فينيل كيتون . صيغته الكيميائية :
$(C_6 H_5 - CO - C_6 H_5)$ (ك٦ يد٥ ـ ك أ ـ ك٦ يد٥)

بنزوبيران **benzopyran**

مركب حلقى غير متجانس ، يتكون من نواة بنزين ملتحمة بنواة بيران ، وهى نواة سداسية تحتوى على الأكسجين . صيغته الكيميائية :
$(C_9 H_8 O)$ (ك٩ يد٨ أ)

مركبات البنزوبيريليوم
benzopyrillium compounds

مجموعة من المركبات مشتقة من البنزوبيران، يكون فيها الأكسجين رباعى التكافؤ ، وتمثل النواة الأصلية لمجموعة الأنثوسيانينات وهى المواد الملونة الذائبة فى العصير الخلوى لبعض الزهور .

بنزوبيرول (اندول) **benzopyrole (indole)**

مركب حلقى غير متجانس يتكون من نواة بنزين ملتحمة بنواة بيرول . صيغته الكيميائية :
$(C_8 H_7 N)$ (ك٨ يد٧ ن)

ثلاثى كلوريد البنزو **benzotrichloride**

سائل ذو رائحة نفاذة يحضر بتأثير الكلور على الطولوين . صيغته الكيميائية :
$(C_6 H_5 C Cl_3)$ (ك٦ يد٥ . ك كل٣)

بنزولية **benzoylation**

إدخال مجموعة البنزويل (ك٦ يد٥ ك أ) فى المركبات العضوية.

حمض أرثوبنزويل بنزويك
O-benzoylbenzoic acid

(انظر تحت «حمض acid »)

كلوريد البنزويل **benzoyl chloride**

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة يغلى عند ١٩٨°م صيغته الكيميائية :
$(C_6 H_5 CO Cl)$ (ك٦ يد٥ ك أ كل)

سيانيد البنزويل **benzoyl cyanide**

سائل لا لون له ذو رائحة مميزة يحضر بتفاعل كلوريد البنزويل مع سيانيد البوتاسيوم، ويعطى عند تحلله

بالماء حمض فينيل الأسيتيك . صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ — كيد٢ — كن) ($C_6H_5.CH_2CN$)

بنزويل الجليسين **benzoyl glycine**

مركب عضوى لا لون له يوجد خاصة فى بول الخيل ويعرف أيضا باسم حمض الهيوريك . صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ — ك ا — ن يد — كيد٢ك اايد)
($C_6H_5.CO-NH-CH_2\ COOH$)

حمض ارثوبنزويل بنزويك
(α) benzoyl-propionic acid

(انظر تحت «حمض aicd»)

بنزيل امين **benzyl amine**

سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة يغلى عند ١٨٧°م. صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥ — كيد٢ — ن يد٢) ($C_6H_5CH_2.NH_2$)

بنزيليدين (بنزال) **benzylidene (*benzal*)**

اسم يطلق على المركبات التى تحتوى على المجموعة
(ك٦يد٥ — كيد=) (C_6H_5-CH=)

بنزيليدين انيلين **benzylidene aniline**

مركب جامد ينتج بتكثف جزىء من البنزالدهيد مع جزىء من الأنيلين . صيغته الكيميائية :
(ك٦يد٥.كيد=ن.ك٦يد٥) ($C_6H_5.CH=N.C_6H_5$)

يوديد البنزيل **benzyl iodide**

مادة عضوية تحضر بتفاعل كحول البنزيل مع مخلوط من اليود والفوسفور الأحمر . صيغته التركيبية (ك٦يد٥كيد٢ى) (H_5C_6-CH_2 I)

برجبتين **bergapten**

ميثوكسى كومارين . يوجد فى الخلة الشيطانى وزيت البرجاموت ويستعمل فى علاج البهاق .

طريقة « بيرجيس » **Bergius method**

طريقة لهدرجة الفحم فى درجة ٤٧٥°م تحت ضغط ٢٠٠ جو لتعطى خليطا من الهدروكربونات يمكن تقطيرها إلى جازولين وكيروسين ، وهى تنسب إلى الكيميائى الألمانى فريدريش بيرجيس (Friêdrich Bergius ١٩٤٩)

بريل **beeryl**

أحد معادن البريليوم التى توجد فى الطبيعة ، وهو عبارة عن سليكات البريليوم والألومنيوم . صيغته الكيميائية :
(لو٢ بى٣ س٦ أ١٨) ($Al_2\ Be_3\ Si_6\ O_{18}$)

بريليوم **beryllium (Be)**

عنصر فلزى وزنه الذرى ٩,٠٢ وعدده الذرى ٤ . ورمزه الكيميائى (بى).

محوّل « بسمر » **Bessmer converter**

إناء فلزى كمثرى الشكل يستعمل فى إنتاج الفولاذ. وينسب إلى العالم الانجليزى (سير هنرى بسمر Sir Henry Bessmer)

بيتاء **beta**

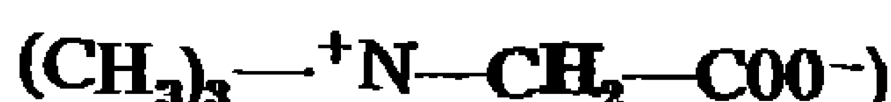
الحرف الثانى من حروف الهجاء فى اللغة اليونانية.

الحديد البائي **beta-iron**

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتي ٧٦٩°م ، ٩٠٦°م تقريبا .

بيتان **betaine**

مادة بلورية توجد في سكر البنجر وفي بذرة القطن والشعير وغيرها من النباتات. صيغتها التركيبية :



$(CH_3)_3—^{+}N—CH_2—COO^{-})$

طريقة « بت » **betts process**

طريقة كهربائية لتنقية الرصاص، تنسب إلى مكتشفها عالم الفلزات (أنسون ج. بتز ١٨٧٦

(Anson G. Betts 1876)

خانق الذئب الهندي (البيش)
bikh or bish

جذور نباتين هنديين اسمهما العلمي

"A-Spicatum, Aconitum deinorrhizm"

وهما من الفصيلة الشقيقية . وهذا العقار أشد سمية من خانق الذئب الأوربي .

الصفراء **bile**

سائل شديد المرارة يختزن في كيس المرارة، لونه أصفر يضرب للحمرة في الإنسان والحيوانات آكلة اللحوم ، وأخضر يضرب للسمرة في آكلات الحشائش ، وأخضر في الطيور .

خضاب الصفراء **bile pigments**

مجموعة موادملونة توجد في سائل المرارة مثل البليروبين والبلقردين .

أملاح الصفراء **bile salts**

أملاح الصوديوم لبعض الأحماض العضوية، مثل حمض الجليكوكوليك .

مركب ثنائي **binary compound**

مركب يشتمل على عنصرين فقط مثل كلوريد الصوديوم (ص كل) أو كلوريد الحديديك (ح كل٣)

مزيج ثنائي **binary mixture**

مزيج من مادتين لايسهل فصلهما بالطرق المعتادة وله صفات خاصة كما في شأن الكحول في درجة ٩٥ ٪ الذي يغلي عند درجة ثابتة .

جغرافية احيائية **biogeography**

علم توزيع الكائنات الحية جغرافياً .

ضيائية احيائية **bioluminescence**

تطلق على الضوء المنبعث من النباتات أو الحيوانات التي تشع ضوءا، مثل أنواع من البكتريا والأسماك وغيرها .

فحص الحي **biopsy**

فحص طبي معملي لأنسجة الكائن الحي .

بيوس bios

أحد المواد الضرورية لنمو الخميرة، وقد تبين الآن أنها تتكون من الإينوسيتول وفيتامين ب وحمض البانتوثنيك .

بيوز biose

مادة كربوهدراتية يحتوى الجزىء منها على ذرتين اثنتين من الكربون .

بيوتين ــ فيتامين هـ biotin-vitamine H

فيتامين يوجد فى الخميرة وجميع الخلايا الحية، وهو من مقومات النمو .

ثانى أكسيد bioxide (dioxide)

الأكسيد الذى يحتوى على ذرتين من الأكسجين بشرط ألا يعطى فوق أكسيد الهدروجين إذا عولج بالأحماض المخففة، ومثال ذلك ثانى أكسيد المنجنيز .

بزمــوت bismuth (Bi)

عنصر شبه فلزى وزنه الذرى ٢٠٩ وعدده الذرى ٨٣ ورمزه الكيميائى (بز) .

بزموتات bismuthate

ملح حمض البزموتيك.

التربينات الثنائية biterpenes

مركبات عضوية تدخل فى تركيب الزيوت العطرية وتستخرج من أصول نباتية ، والصيغة الكيميائية لأصولها الهدروكربونية (ك٢٠ يد٣٢) ($C_{20}H_{32}$)

بيوريت biuret

مركب جامد نتروجينى يتكون عند تسخين اليوريا . صيغته الكيميائية :

(ن يد٢ ــ ك أ ــ ن يد ــ ك أ ــ ن يد٢)

(NH_2-CO-NH-CO-NH_2)

بكسين bixin

مادة لونية من الكاروتينات الأكسجينية، وهى صبغ أحمر برتقالى، يستخرج من بذور الأناتو ، ويستعمل فى صبغ الدهون والشموع والبراتق (ورنيش) صيغتها العامة :

(ك٢٥ يد٣٠ أ٤) ($C_{25}H_{30}O_4$)

شحم الحوت blabber

الدهن الموجود بين جلد الحوت وعضلاته .

رماد أسود black ash

رماد يشتمل على مخلوط من كربونات الصوديوم وكبريتيد الكالسيوم والكربون، وينتج من تسخين مخلوط من كبريتات الصوديوم وكربونات الكلسيوم والكربون .

الجرعة السوداء black draught

دواء مسهل وهو مزيج من السنا المركب ويحضر من الملح الإنجليزى وخلاصة العرقسوس وروح النشادر العطرى ومنقوع السنا .

راتينج اسود black resin

نوع من القلفونية سوداء، يحضر بتسخين القلفونية العنبرية مدة طويلة .

غسول اسود black wash

غسول الزئبق الأسود، ويحتوى على معلق الزئبق وأكسيد الزئبق .

قانون «بلاجدن» Blagden law

قانون ينص على أن انخفاض درجة تجمد المحلول يتناسب طرديا مع درجة تركيزه .

سائل قاصر للون

blanching liquid (bleaching liquor)

سائل يشتمل على مادة قاصرة للون مثل هيبو ـ كلوريت الكلسيوم ، ويستعمل فى عمليات تبييض الأقمشة .

قاصرة bleach

مادة كيميائية تستعمل لإزالة المواد الملونة غير المرغوب فيها من الألياف والأنسجة وغيرها .

بفتة (بيضاء) bleached calico

نسيج قطنى ثخين مقصور اللون .

موسلين أبيض bleached muslin

نسيج قطنى رقيق مقصور اللون .

تبييض (قصر) bleaching

إزالة اللون الطبيعى من ألياف النسيج سواء أكانت من أصل نباتى أو حيوانى أو صناعى ، ويطلق هذا المصطلح على عمليات إزالة اللون أو تخفيفه من مواد طبيعية أخرى كالزيوت أو العاج ....الخ .

مسحوق القصر bleaching-powder

مسحوق أبيض اللون يحضر بتأثير الكلور على هدروكسيد الكلسيوم (الجير المطفأ) ويستعمل فى قصر أو تبييض الألوان نتيجة وجود الكلور الفعال به .

توليفة blend

مخلوط من مواد مختلفة بنسب معينة له خصائص محددة .

بلند (خامة الكبريتيد)

blende (sulphide ore)

خامة الكبريتيد لبعض الفلزات مثل بلند الزنك (خ كب) (Zn S) .

نفطة blister

فقاعة مملوءة بالهواء أو الماء .

بلومسترانديت blomestrandite

معدن نادر يحتوى غالبا على أكاسيد الفلزات الأرضية النادرة .

مشعل لحام — **blow lamp**

مصباح يعطى حرارة عالية ويستعمل فى اللحام.

صمام التفريغ — **blow off valve**

صمام أمن يتفتح آليا لإخراج غاز من إناء إذا زاد الضغط على حد معين .

حملاج (بورى) — **blowpipe**

أنبوب له فتحة ضيقة ، يستعمل لدفع هواء أو غاز إلى لهب لتركيزه ورفع درجة حرارته .

لحام بالحملاج — **blowpipe soldering**

لحام الفلزات باستعمال الحملاج (البورى)

النار الزرقاء — **blue fire**

نار تنتج من إشعال مخلوط من كبريتيد الأنتيمونوز (نت٢ كب٣) ($Sb_2 S_3$)

أزرق« جون» — **Blue John**

خامة من كبريتات النحاس والفلورسبار .

المرهم الأزرق — **blue ointment**

مرهم الزئبق المخفف .

الزاج الأزرق — **blue-vitriol**

التسمية القديمة لبلورات كبريتات النحاس : (غ كب أ٤ — ٥(يد٢أ)) ($Cu SO_4$-5(H_2O))

تزريق — **bluing**

جعل الشئ أزرق اللون .

غائم — **blurred**

شئ غير واضح المعالم .

شكل الزورق — **boat form**

ما كان شكله مثل الزورق .

خامة الحديد الرخو — **bog iron ore**

أكسيد حديد مهدرت : يوجد فى الطبيعة مختلطا ببعض كربونات الحديدوز : صيغته العامة : (٢ح٢ أ٣ — ٣ يد٢ أ) ($2Fe_2O_3$-$3H_2O$)

انبوب تزويد المرجل — **boiler feed pipe**

أنبوب يستعمل لإدخال السائل المراد تقطيره إلى المرجل .

قشارة المرجل — **boiler scales**

القشارة التى تتكون على السطح الداخلى للمرجل نتيجة لترسب الأملاح الذائبة فى الماء .

قدر الغليان — **boiling pan**

إناء يستعمل فى إغلاء السوائل .

قرص تسخين — **boiling plate**

قرص يصنع عادة من الحديد الذى لا يصدأ ويسخن كهربائيا ، ويستعمل لتسخين السوائل .

boiling point elevation **ارتفاع نقطة الغليان**

ارتفاع نقطة غليان سائل بإضافة مذاب اليه .

boiling stones **حصى الغليان**

حصى من مادة مسامية توضع فى السوائل لتنظيم غليانها .

boldine **بولدين**

أحد قلوانيات البولدو من الفصيلة المونيمية "Monimiaceae" يحتوى جزيئه على أيسوكينولين وفيناترين ، وهو مفيد فى علاج أمراض الكبد .

bolometer **بولومتر**

مقياس للطاقة الإشعاعية الحرارية .

bolus alba = kaolin = china clay **الكاولين**

معدن يتكون أساسا من سليكات الألومنيوم المهدرتة . وهو الطفل الصينى ويستعمل فى صناعة الآنية الخزفية .

bombardment **قصف**

سيل من الجسيمات التى تتحرك بسرعة مثل الإلكترونات أو النيوترونات أو غيرها من الجسيمات دون الذرية الموجهة إلى نوى الذرات .

مِسْعَر (كالوريمتر) قنبلى

bomb calorimeter

جهاز يشتمل على إناء سميك الجدار يتحمل ضغوطا عالية محاطا بإناء به ماء ويستعمل لتعيين حرارة احتراق المواد .

bond **رابطة**

القوة التى تربط بين ذرتين فى جزىء ما، وتمثل بحسب النظرية الإلكترونية للتكافؤ بزوج من الإلكترونات .

bonding energy **طاقة الربط**

الطاقة اللازمة لكسر الرابطة الكيميائية وهى تعادل الطاقه التى تنطلق عند تكوينها .

bone - oil **زيت العظام**

مادة زيتية القوام تنتج من تقطير العظام إتلافيا فى غيبة الهواء، ويحتوى هذا الزيت أساسا على البيريدين، ويضاف أحيانا إلى الكحول المستعمل كوقود .

boracite **بوراسيت**

أحد معادن البورون ـ صيغته الكيميائية :

(ما٧ كل٢ ب١٦ أ٣٠) ($Mg_7 Cl_2 B_{16} O_{30}$)

borax **بورق**

ملح من أملاح البورون سهل الذوبان فى الماء الدافئ، اسمه الكيميائى رابع بورات الصوديوم . صيغته الكيميائية : (ص٢ ب٤ أ٧ ـ ١٠ يد٢ أ)

($Na_2 B_4 O_7 - 10 H_2 O$)

بوردو « ب » او احمر آزو
Bordeau "B" azorubi

مادة لونية عضوية تلون بها المستحضرات الصيدلية بدلا من القرمز والكودبير ، ولون هذه المادة لا يتأثر بحمض الهدروكلوريك ولكنه يصير بنيا مصفراعند معاملته بهدروكسيد الصوديوم ، وأزرق بحمض الكبريتيك، ويتحول إلى أحمر ماجنتى بالتخفيف بالماء .

مثقاب **borer**

أداة يثقب بها .

بوريكيت **borichite**

معدن من فوسفات الحديد المهدرتة .

كافوربورنيو **borneo camphor**

(انظر : بورنيول)

بورنيول = كحول البورنيل
borneol = bornyl alcohol

كحول حلقى من سلسلة الكافور يعطى الكافور عند أكسدته . صيغته الكيميائية :
(ك ١٠ يد ١٨ أ) $(C_{10}H_{18}O)$

خلات البورنيل **bornyl acetate**

الإسترالبورنيلى لحمض الخليك ، وتحضر بتفاعل حمض الخليك مع كحول البورنيل . صيغتها الكيميائية : (ك ١٢ يد ٢٠ أ ٢) $(C_{12}H_{20}O_2)$

بوروفلوريدات **borofluorides**
(MBF_4)

أملاح حمض البوروفلوريك . صيغتها الكيميائية العامة : (م ب فل ٤) (MBF_4) حيث م تعنى معدن .

بورون **boron (B)**

فلزوزنه الذرى ١٠,٨٢ ، وعدده الذرى ٥و رمزه الكيميائى (ب) .

فلوريد البورون **boron fluoride**

غاز يستعمل محلوله فى الإثير فى التفاعلات الكيميائية كأحد الكواشف الإلكتروفيلية (أليفة للإلكترونات) صيغته الكيميائية : (ب فل ٣) (BF_3)

بورت **bort**

نوع من الماس الأسود يوجد فى البرازيل ، يستعمل فى قطع الأحجار الكريمة وصقلها .

تسمم بتيوليني **botiolism**

تسمم ينتج عن توكسينات توجد فى اللحوم والخضروات غير تامة النضج .

عنقودى **botryoidal**

ماله شكل العنقود .

اخضر قارورى **bottle green**

لون أخضر يشبه اللون الذى تتميز به بعض أنواع القوارير .

عنق الزجاجة **bottle neck**

الجزء الضيق من القارورة الذى يتصل بالفوهة .

تخمر قعرى **bottom fermentation**

تخمر كحولى بطىء يحدث فى درجة حرارة تقع بين ٤°م و ١٠°م تترسب خلايا الخميرة فيه فى قاع الإناء .

الطبعة التحتية **bottom printing**

الطبعة الأولى التى تتم بأحد الآلات على المنسوجات ، وتليها طبعات أخرى لتعطى الشكل النهائى المطلوب .

شمعة **bougie**

قلم اسطوانى دوائى يوضع فى الأنف أو فى مجرى البول لتداوى .

طريقة « براج » **Bragg's method**

طريقة لتعيين النظام البلورى باستعمال الأشعة السينية ، وتنسب إلى مكتشفها العالم الإنجليزى (سيروليم هنرى براج
(Sir Henry W. Bragg

خيط مجدول **braided suture**

خيوط مجدولة ترتق بها الجروح وخاصة فى العمليات الجراحية .

سلسلة متفرعة **branched chain**

سلسلة كربونية غير مستقيمة تتفرع منها مجموعات ألكيلية، مثال ذلك الأيسوبوتان

كيد٣ ـ كيد < كيلم٣ / كيلم٣

$$CH_3 - CH < \begin{matrix} CH_3 \\ CH_3 \end{matrix}$$

مركبات متفرعة السلسلة
branched-chain compounds

مركبات تفرعت سلسلتها إلى شعبتين أو أكثر .

برنديت **brandite**

أحد خامات المنجنيز ، صيغته الكيميائية :
(كا٢ من ز٢ أ٨ ــ يد٢ أ)
$(Ca_2\ Mn\ As_2\ O_8 - H_2\ O)$

براونيت **braunite**

خامة من سليكات المنجنيز بنية اللون . صيغتها الكيميائية : (من س أ٣ ــ ٣ من٢ أ٣)
$(Mn\ SiO_3 - 3\ Mn_2\ O_3)$

كسارة **breaker mill**

آلة تكسر الأحجار وماشاكلها إلى كسر .

صامد للكسر **break proof**

شىء يقاوم الكسر .

طريقة « بريديج » **Bredig's arch method**

طريقة لتحضير المحاليل الغروانية للفلزات باستعمال قوس كهربى تحت سطح الماء ، قطباه من الفلز نفسه .

صناعة الجعة (البيرة) **brewing industry**

الصناعة التي تتم فيها تخمير المواد النشوية وتحويلها إلى جعة .

قرميدى اللون **brick colour**

ماكان لونه مثل لون الآجر الأحمر .

الزاهي الأخضر **brilliant green**

كبريتات ثنائي بارا – ثنائي – إثيل أمينوثلاثي فينيل كربينول، يستعمل ضد التقيح. صيغته الكيميائية : (ك٢٧ يد٣٣ ن٢ يد كب أ٤)
$(C_{27}H_{33}N_2.\ HSO_4)$

الزاهي الأصفر **brilliant yellow**

صوديوم ثنائي بارا هدروكسي فينيل آزو الأستيلين ثنائي السلفونات ، يستعمل كاشفا في الإختبارات الكيميائية . صيغته العامة :
(ك٢٦ يد١٨ أ٨ ن٤ كب٢ ص٢)
$(C_{26}\ H_{18}\ O_8\ N_4\ S_2\ Na_2)$

بريمستون **brimstone**

اسم قديم للكبريت .

طريقة « برين » **Brin process**

طريقة لتحضير الأكسجين تعتمد على تسخين أكسيد الباريوم في الهواء عند ٥٠٠°م إلى ١٠٠٠°م لتكوين فوق أكسيد الباريوم ،الذي ينحل عند تسخينه .

قصيف **brittle**

سهل الكسر والتفتيت .

قصافة **brittleness**

خاصية للمادة تجعلها قابلة للتفتيت .

بروميد **bromide, bromure**

ملح حمض الهدروبروميك مثل بروميد الصوديوم (ص بر) (Na Br)

ماء مُبَرْوَم (ماء البروم)
brominated water (bromine water)

ماء مذاب فيه البروم .

بَرْوَمة **bromination**

العملية الكيميائية التي يدخل فيها عنصر البروم في تركيب مركب ما سواء كان ذلك بالإضافة أو الإحلال .

بروم **bromine (Br)**

عنصر لا فلزى وزنه الذرى ٧٩٫٩١٦ وعدده الذرى ٣٥ ، وهو سائل أحمر ذو أبخرة كثيفة ، يغلى عند درجة ٥٨٫٧٨°م . رمزه الكيميائي (بر).

حمض بروموخليك (برومواسيتيك)
bromoacetic acid

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

بروموبنزين **bromobenzene**

مركب يتكون بتفاعل البروم مع البنزين فى وجود حامل للهالوجين ، فيحل فيه البروم محل ذرة هدروجين ، صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ بر) $(C_6 H_5 Br)$

حمض بروموبنزويك **bromobenzoic acid**

(انظر تحت : حمض acid)

حمض برومو كامفور سلفونيك
bromocamphor sulphonic acid

(أنظر تحت : حمض acid)

حمض الفا ـ برومو كبرويك
∝-bromocaproic acid

(أنظر تحت : حمض acid)

بروموفورم (ثلاثى برومو الميثان)
bromoform (tribromomethane)

سائل عضوى لا لون له . صيغته الكيميائية :
(ك يد بر٣) $(C H Br_3)$

حمض الفا ـ بروموبروبيونيك
∝ bromopropionic acid

(أنظر تحت : حمض acid)

بروموورال **bromural**

٢ ـ أحادى برومو ـ أيسو ـ فاليريل يوريا ، صيغته الكيميائية :
(ك٦ ـ يد١١ ن أ٢ بر) $(C_6 H_{11} NO_2 Br)$

برونز **bronze**

أشابه من النحاس والقصدير وقد تشتمل فى بعض الأحيان على نسب قليلة من عناصر أخرى مثل الزنك والفوسفور .

بروكيت **brookite**

معدن من معادن التيتانيوم وهو ثانى أكسيد التيتانيوم (تت أ٢) $(Ti O_2)$.

عقاقير مجروشة **bruised drugs**

عقاقير دقت فصارت جسيمات صغيرة ولكن لم تصر بعد مسحوقا .

غدد « برونر » **Brunner glands**

غدد تحت جلدية توجد فى بطانة الأمعاء الدقاق ، مثل الغدد الموجودة فى الاثنى عشر .

اخضر « برونزفيك » **Brunswick green**

خضاب أخضر من كربونات النحاس القاعدية .

لون اديمى ـ لون الأدمة **buff colour**

هو اللون الطبيعى لجلد الإنسان .

محلول منظم **buffer solution**

محلول يستعمل فى العمليات الكيميائية والحيوية ويساعد على الاحتفاظ بتركيز أيون الهيدروجين ثابتا فى حدود معينة .

شمعة انفية **buginaria (nasal bougie)**

قلم دوائى يولج فى الأنف للعلاج .

طاحونة « بوهر » **Buhr mill**

آلة كالرحى تتكون من حجرين سطحاهما المتقابلان متغضنان أحدهما ثابت والآخر يدور ، وهى نوعان ، أحدهما الطاحونة ذات الدوار السفلى والأخرى ذات الدوار العلوى .

سبيكة (من ذهب أو فضة) bullion

كتلة من الذهب أو الفضة مصبوبة على صور معلومة ، كالقضبان ونحوها .

طفور السائل bumping of a liquid

غليان السائل غير المنتظم ، إذ يحدث أحيانا أن يسخن السائل فوق درجة غليانه فلا يغلى ، ثم يحدث له أن يغلى فجأة محدثا صوتا كأنما يثب البخار من جوف السائل .

بونا buna

مطاط صناعى ينتج بالبلمرة المشتركة بين الأكريلونتريل والبوتادايين وهو أفضل من المطاط الطبيعى .

بونا – س buna - S

مطاط صناعى ينتج بالبلمرة المشتركة بين البوتادين والستايرين وهو نوع من المطاط يصلح لإطارات السيارات .

مطاط بونا buna rubber

مطاط صناعى يحضر ببلمرة مادة البوتادين .

مصباح « بنزن » Bunsen burner

مصباح يستعمل فى المختبرات ، يتكون من أنبوبة يدخل إليها غاز الاستصباح مخلوطا بالهواء فيحدثان شعلة زرقاء مع كثرة الهواء ، صفراء مع قلته .

سحاحة burette

أنبوبة زجاجية مدرجة تنتهى من أسفل بصنبور يحصل بواسطتها على حجوم معلومة من السوائل ، وتستعمل فى التحليل الكمى .

مصباح burner

كل ما يستضاء به أو يساعد على تكوين شعلة من اللهب .

احتراق – احراق burning

اتحاد مادة بالأكسجين مع تولد حرارة وضوء .

سكر محروق burnt sugar

سائل غليظ بنى أدكن يحضر بتسخين السكر إلى أن يصير كتلة سوداء لزجة ، ثم يضاف إليها الماء للدرجة المطلوبة ثم تصفى وتستعمل للتلوين .

محلول « بورو » Burows solution

محلول خلات الألومنيوم .

بسلفان busulphan

ثنائى ميثان سلفونيل أكسى البوتان . وهو مسحوق أبيض بلورى يكاد يكون عديم الرائحة ، يستعمل فى علاج السرطان . صيغته العامة :

(ك٦ يد١٤ أ٦ كب٢) ($C_6 H_{14} O_6 S_2$)

بوتاباربيتون butabarbitone

حمض ٥ – بوتيل – ٥ إثيل باربتيوريك ، وهو

مسحوق بلورى أبيض رائحته ضعيفة جدا وطعمه به مرارة ، وهو منوم متوسط الفعل . صيغته العامة : (ك ١٠ يد ١٦ أ٣ ن ٢) ($C_{10}H_{16}O_3N_2$)

بوتاكايين **butacaine**

ثنائى — بوتيل — أمينوبروبيل — بارا أمينو بتروات ، وهو مسحوق بلورى أبيض لا رائحة له، وطعمه به مرارة يسيرة يعقبها خَدَل . وهو مخدر موضعى ويستعمل عادة على هيئة كبريتات . صيغته العامة :

(ك ١٨ يد ٣٠ أ ٢ ن ٢) ($C_{18}H_{30}O_2N_2$)

بوتادين **butadiene**

مركب هدروكربونى غير مشبع صيغته الكيميائية :

(ك يد ٢ : يد ك . ك يد : ك يد ٢)

($CH_2 = CH-CH=CH_2$)

حمض بوتان دايويك **butandioic acid**

(انظر تحت «حمض acid»)

بوتان ديول **butandiol**

كحول يشتمل على مجموعتى هدروكسيل وأربع مجموعات ميثلين ،وهو واحد من أربع أيسومرات ، صيغته الجزيئية :

(ك ٤ يد ٨ (أ يد) ٢ ($C_4H_8(OH)_2$)

بوتان ديون **butandione**

يعرف أيضا بثنائى — الأسيتيل وهو ثنائى كيتون يحضر بأكسدة ميثيل إثيل كيتون بثانى أكسيد السلينيوم ، صيغته الكيميائية :

(ك يد ٣ — ك أ — ك أ — ك يد ٣) (CH_3-CO-CO-CH_3)

بوتان **butane**

مركب هدروكربونى برافينى مشبع . صيغته الكيميائية : (ك ٤ يد ١٠) (C_4H_{10})

حمض بوتانويك **butanoic acid**

(أنظر تحت «حمض acid»)

بوتانون **butanone**

يعرف أيضا بميثيل إثيل كيتون.صيغته التركيبية :

(ك يد ٣ — ك أ — ك يد ٢ — ك يد ٣)

(CH_3 - CO- CH_2 - CH_3)

بتركسين **butrexine**

قاعدة نتروجينية تتكون عند تعفن اللحم والبروتينات الأخرى ، وهى ١ : ٤ بوتان أمين . صيغتها التركيبية :

(ن يد ٢) (ن يد ٢) (ك يد ٢)٤

(NH_2 (CH_2) $_4$ NH_2)

زبدة الكاكاو **butter, cacao**

دهن يستخرج من بذور الكاكاو .

بوتيل **butyl**

مجموعة عضوية من مجموعات الألكيل . صيغتها الكيميائية : (ك ٤ يد ٩) (C_4H_9)

خلات البوتيل **butyl acetate**

الإستر البوتيلي لحمض الخليك، وهو سائل لا لون له، ذو رائحة مميزة، درجة غليانه ١٢٦٫٥ °م يستعمل مذيبا فى صنع اللوكو. صيغته الكيميائية :

(كـ٣يد ـ كا ا كـ٤ يد٩) ($CH_3.\ COO.\ C_4\ H_9$)

كحول بوتيلي عادى = كحول البوتيل
n-butyl alcohol

واحد من الكحولات الأليفاتية المشبعة أحادية الهدروكسيل، التى تتكون جزيئاتها من أربع ذرات من الكربون، يمكن تحضيره فى بعض عمليات التخمر - صيغته الكيميائية :

(كـ٤ يد٩ (أيد) ($C_4H_9(OH)$)

كحول بوتيل ثانوى
butyl alcohol, secondary

سائل لا لون له، يغلى فى درجة ٩٩٫٥ °م، صيغته الكيميائية : (كـ يد٣ ـ كـ يد٢ كـ يد أيد ـ كـ يد٣)
($CH_3 - CH_2\ CHOH - CH_3$)

كحول بوتيلي ثلثى **butyl alcohol, tertiary**

مادة لا لون لها يمكن تحضيرها بتفاعل الأسيتون مع بروميد ميثيل المغنسيوم . صيغتها الكيميائية :

(كـ يد٣) ٣ كـ أيد) ($(CH_3)_3\ COH$)

بوتيل امين • عادى **n-butyl amine**

أمين أولى يتركب جزيؤه من أربع ذرات من الكربون . صيغته التركيبية :

(كـ يد٣ (كـ يد٢) ٣ ن يد٢) ($CH_3\ (CH_2)_3\ NH_2$)

كربينول البوتيل ـ العادى **n-butyl carbinol**

اسم آخر للكحول الإميلى العادى. صيغته الكيميائية :

(كـ٥ يد١١ (أيد)) ($C_5H_{11}(OH)$)

كلوريد البوتيل **butyl chloride**

سائل لا لون له وهو أحد هاليدات الألكيل .

صيغته الكيميائية : (كـ يد٣ ـ كـ يد٢ ـ كـ يد٢ ـ كـ يد٢ كل)
($CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2\ Cl$)

حمض ع ـ بوتيل مالونيك **n-butyl malonic acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

بوتيلين ـ بوتين **butylene (butene)**

غاز هدروكربونى أوليفينى : صيغته الكيميائية :

(كـ٤ يد٨) ($C_4\ H_8$)

جليكول البوتيلين **butylene glycol**

كحول ثنائى الهدروكسيل مشتق من البوتان .

صيغته الكيميائية :

(كـ٤ يد٨ (أيد)٢) ($C_4\ H_8\ (OH)_2$)

حمض البوتيريك **butyric acid**

(انظر حمض البوتانويك butanoic acid)

بوتريل **butyryl**

مجموعة أحادية التكافؤ تنتج من إزالة مجموعة الهدروكسيل من حمض البوتريك . صيغتها الكيميائية . (كـ٣ يد٧ كا) (C_3H_7CO)

C

برشامة (برشانة) **cachet**

وعاء صغير مصنوع من النشا يتكون أصلا من جزأين ينغلق أحدهما على الآخر أو ينطبق أحدهما على الآخر . وهو معد لتوضع فيه المساحيق الدوائية ليسهل تعاطيها .

كاكوديل **cacodyl**

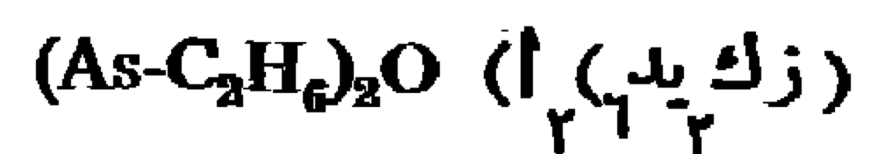
سائل سام هو رباعى ميثيل الزرنيخ : صيغته التركيبية :
(كيد٣)٢ز — ز(كيد٣)٢ $(CH_3)_2\text{-As - As }(CH_3)_2$

مجموعة الكاكوديل **cacodyl group**

مجموعة عضوية زرنيخية أحادية التكافؤ مكونة من ذرة زرنيخ متصلة بمجموعتى ميثيل ، رمزها الكيميائى : (كيد٣)٢ز— $(CH_3)_2As\text{-}$

اكسيد الكاكوديل **cacodyl oxide**

سائل درجة غليانة ١٢٠°م . يحضر بتسخين مخلوط جاف من ثالث أكسيد الزرنيخ مع خلات البوتاسيوم . صيغته التركيبية :


(زك٢يد٦)٢أ $(As\text{-}C_2H_6)_2O$

كادافرين **cadaverine**

١ : ٥ بنتان — ثنائى الأمين — وهو قاعدة نتروجينية من مجموعة البتومينات التى تتكون عند تعفن اللحوم والبروتينات الأخرى . صيغتها الكيميائية :
(يد٢ن(كيد٢)٥ — نيد٢) $H_2N(CH_2)_5(NH_2)$

زيت الكاد **cade oil**

سائل يحضر بالتقطير الإتلافى لخشب شجر العرعر الكادى وفروعه من الفصيلة الصنوبرية ، يحتوى على جوياكول وكريزول وكادينين وغيرها ، ويستعمل فى علاج الأمراض الجلدية مثل الأكزيما وبخاصة للحيوانات .

كادميا **cadmia**

اسم قديم للخارصين أو كربونات الخارصين .

كدميوم **cadmium (Cd)**

عنصر فلزى كثافته ٨,٠٤٦ ، درجة انصهاره ٣٢٠,٩°م ، وزنه الذرى ١١٢,٤١ ، عدده الذرى ٤٨ ورمزه الكيميائى (كد)

سزيوم **caesium (Cs)**

عنصر فلزى يشبه الصوديوم فى خواصه ولكنه أنشط منه. كثافته ١,٩ ، درجة انصهاره ٢٦,٤°م، وزنه الذرى ١٣٢,٩١ ، وعدده الذرى ٥٥ ورمزه الكيميائى (سز) .

كافيين caffeine

قلوانى تركيبه ١:٣:٧ ثلاثى ميثيل زانثين، ويوجد بنسب من ٠,٨ — ١,٧ ٪ فى بذور البن وبنسب من ٠,١—٠,٨ ٪ فى حبوب الكاكاو ومن ٢—٥ ٪ فى الشاى ويستعمل فى الطب منها . صيغته الكيميائية :

(ك ٨ يد ١٠ ن ٤ أ ٢) $(C_8H_{10}N_4O_2)$

زيت الكاجيوت cajuput oil

زيت طيار يحتوى على السينيول والتربينيول، يحضر بتقطير الأوراق الطازجة لنبات الميلالوكا (حب السلاطين) من الفصيلة الآسية ، يستعمل فى طرد الأرياح ومهيجا مضادا .

كلامينا calamina (calamine)

معدن من كربونات الخارصين القاعدية مع قليل من سليكات الخارصين، وهو مسحوق محمر ينقى للاستعمال الطبي .

كلسيفيرول calciferol

هو فيتامين (د٢) ويسمى كذلك أرجو كلسيفيرول ويداوى به الكساح .

تكلس calcification

ترسيب أملاح الكلسيوم غير القابلة للذوبان فى الأنسجة النباتية والحيوانية .

تكليس calcination

تسخين المادة تسخينا شديدا ليخرج منها بعض مكوناتها، والذى يتبقى منها يسمى كلسا، كتسخين الحجر الجيرى ليتخلف منه الجير، وهذا أصل المعنى ثم توسع فيه ليشمل تسخين العناصر الفلزية أو الأملاح الأخرى، فيتخلف منها أكاسيد غير طيارة أو نحو ذلك .

مكلّس (مكلاس) calciner

اسطوانة من الحديد مبطنة بمادة حرارية تستعمل لتحميص المعادن .

كلسيت calcite

معدن كربونات الكلسيوم ويوجد فى الطبيعة باشكال مختلفة ، منها ما يعرف بلاصف أيسلاند (بالأيسلاند سبار) الذى تتميز بلوراته بخاصية الإنكسار المزدوج للضوء .

كلسيوم calcium (Ca)

عنصر فلزى كثافته ١,٤١٥ ،درجة انصهاره ٨١٠°م ، ووزنه الذرى ٤٠,٠٨، وعدده الذرى ٢٠، أكسيده هو الجير المعروف . رمزه الكيميائى (كا) .

بوتيرات الكلسيوم calcium butyrate

الملح الكلسيومى لحمض البوتيريك . صيغته الكيميائية (كا ك ٨ يد ١٤ أ ٢) $(Ca\ C_8\ H_{14}\ O_2)$

كربيد الكلسيوم calcium carbide

مادة صلبة تحضر بتسخين أكسيد الكالسيوم

مع الكربون ، وتستعمل لتحضير الأسيتيلين وفى الإنارة . صيغتها الكيميائية :
[(كا كـ٢) (CaC_2)]

calcium cyanamide **سياناميد الكلسيوم**

مسحوق أبيض رمادى يتحلل بالماء، وهو مادة وسيطة تنتج عند تثبيت نتروجين الجو، وتستعمل حافزا فى صناعة النشادر . صيغتها الكيميائية :
(كا ك ن٢) ($Ca\ C\ N_2$)

calcium ethoxide **ايثوكسيد الكلسيوم**

مادة تنتج من تفاعل الكلسيوم مع كحول الإثيل صيغتها الكيميائية :
كا (أ كـ٢ يد٥)٢ $Ca(O\ C_2\ H_5)_2$

calcium resinate **راتينجات الكلسيوم**

مسحوق أبيض ضارب إلى الصفرة وقد يكون على هيئة كتل جامدة؛ يحصل عليها بمعالجة القلفونية بهدروكسيد الكلسيوم ؛ تستعمل أساسا فى صناعة الورنيش والطلاء وحبر الطباعة .

calcium saccharate **سكرات الكلسيوم**

ملح الكلسيوم لحمض السكاريك . صيغته الكيميائية : (كـ٦ يد٨ أ٨ كا) ($C_6H_8O_8Ca$)

calcspar **كالكسبار — كلك سبار**

هو الكالسيت (أنظر المادة) .

calender roller **أسطوانة طبع**

اسطوانة دوارة ضاغطة تستعمل فى طباعة الأشكال المختلفة على المنسوجات .

calibrating instrument **أداة معايرة**

آلة لضبط الأدوات القياسية .

calibration **تدريج**

أ — وضع علامات على أجهزة القياس والمعايرة .
ب — تعيين نسبة الخطأ فى جهاز ما .

caliche **كاليشة (نترات شيلى)**

معدن فى شيلى وبيرو يحتوى أساسا على نترات الصوديوم مع كميات قليلة من الكلوريدات واليودات .

californium (Cf) **كاليفورنيوم**

عنصر مشع محضر صناعيا . وسمى كاليفورنيوم لأنه أول ما حضر بجامعة كاليفورنيا ، عدده الذرى ٨٩ ووزنه الذرى ٢٤٩ ورمزه الكيميائى (كف) .

calomel **كالوميل — زئبق حلو**

هو كلوريد الزئبقوز ويستعمل مسهلا .
صيغته الكيميائية : (بق٢ كل٢) ($Hg_2\ Cl_2$)

calorescence **السعرية الكالورية**

انبعاث حرارة من جسم نتيجة تعرضه للأشعة دون الحمراء التى تتحول بطريقة غير مباشرة إلى طاقة إشعاعية ذات موجات أقصر طولا .

سعرى (حرارى) **caloric**

نسبة إلى الحرارة أو السعر (وحدة قياس الحرارة).

القيمة الحرارية (القيمة السعرية)
calorific value

الحرارة الناتجة عن حرق وحدة الوزن للوقود.

سخان بخارى **calorifier**

جهاز لتسخين السوائل مثل الماء، ويتم ذلك عادة بإمرارها حول ملفات مملوءة بالبخار .

مولد حرارة **calorigenic**

ما ينتج حرارة أو طاقة .

تأثير سعرى **calorigenic effect**

ارتفاع درجة حرارة إنسان أو حيوان نتيجة تعاطيه الطعام أو الدواء .

كلس **calx**

أ ـ الاسم اللاتينى للجير أو أكسيد الكلسيوم.
ب ـ ماتخلف من التكليس.

كمفين **camphane**

هدروكربون من مجموعة التربينات ثنائية الحلقة، وهو مادة بلورية لا لون لها وينتمى للكافور صيغته الكيميائية : (ك$_{١٠}$ يد$_{١٨}$) ($C_{10}H_{18}$)

كافور **camphor**

كيتون من مجموعة التربينات، يستخلص من شجرة الكافور كما يمكن تخليقه فى المعمل . صيغته العامة : (ك$_{١٠}$ يد$_{١٦}$ أ) ($C_{10}H_{16}O$)

حمض الكمفوريك **camphoric acid**

(انظر تحت «حمض acid »)

حمض كافور سلفونيك **camphorsulphonic acid**

(انظر تحت «حمض acid »)

تفاعل « كانيزارو »
Cannizzaro reaction

[تفاعل يتم بين جزيئين من الفورمالدهيد أو من ألدهيد أروماتى فى وجود محلول قلوى مركز ، يعطى كحولا وحمضا ، وينسب إلى مكتشفه الكيميائية الايطالية (ستانسلاو كانيزارو ١٩١٠) .
Stanislao Canizzaro 1910)

السعة الحرارية **capacity, thermal**

(انظر *thermal capacity*)

الخاصية الشعرية **capillarity**

ظاهرة ارتفاع بعض السوائل فى الأنابيب الشعرية وانخفاضها فى البعض الآخر .

المقياس الشعرى **capillator**

جهاز مكون من أنابيب شعرية، يعين الرقم الهدروجينى .

ألدهيد الكبرويك
capraldehyde (caproic aldehyde)

ألدهيد أليفاتى مشبع . صيغته الكيميائية :
(كيد٣ (كيد٢)٤ ـ كيد١) $(CH_3(CH_2)_4\text{-}CHO)$

حمض الكبريك **capric acid**

(أنظر تحت «حمض acid»)

حمض الكبرويك **caproic acid**

(انظر تحت «حمض acid»)

كبرو لكتام **caprolactum**

لكتام حمض «بيتا أمينو كبرويك» يستعمل فى صناعة البلمر المعروف بالبرلون . صيغته الجزيئية :
(ك٦يد١١ن١) $(C_6H_{11}NO)$.

كبروليت **caprolite**

فوسفات كلسيوم هشة ناتجة عن إفرازات حيوانية حفرية .

حمض الكبريليك **caprylic acid**

(انظر تحت «حمض acid»)

كبسولة **capsule**

وعاء صغير من الجيلاتين يوضع فيه الدواء ليسهل تعاطيه .

قيراط **carat**

وحدة وزن للأحجار الثمينة وهو يساوى ٢٠٥ مليجرام .

كربامِيد **carbamide**

الاسم العلمى لليوريا ، صيغته التركيبية :
(ن يد٢ ـ ك ا ن يد٢) . $(NH_2\text{-}CO\text{-}NH_2)$

كربازول **carbazole**

مركب كيميائى ـ يفصل من قطران الفحم . وهو مادة جامدة بلورية تصهر فى درجة ٢٣٨° ، ويعرف أيضا بثنائى بنزوبيرول أو ثنائى فينيلين إنميد . صيغته العامة : (ك١٢ يد٩ ن) $(C_{12}H_9N)$

كاربمازول **carbimazole**

مسحوق بلورى له رائحة مميزة وطعمه مر ، يستعمل لتثبيط هرمون الغدة الدرقية . وهو ٣ ميثيل ـ ٢ ثيو ٤ إميدازولين ـ كربوكسيلات الإثيل ، صيغته العامة : (ك٧ يد١٠ ا٢ ن٢ كب) $(C_7H_{10}O_2N_2S)$

كربينول **carbinol**

الاسم العلمى لكحول الميثيل . صيغته الكيميائية :
(كيد٣ ا يد) . (CH_3OH)

كربيتول **carbitol**

كحول إثيرى . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١٤ ا٣) $(C_6H_{14}O_3)$

حمض الكربوليك ـ فينول
carbolic acid=phenol

(أنظر تحت «حمض acid»)

كربون **carbon (C)**

عنصر لافلزى وزنه الذرى ١٢ ، يوجد على صور

مختلفة، بعضها غير متبلور كالسناج والفحم، وبعضها متبلور كالماس والجرافيت. رمزه الكيميائي «ك».

كربون (١٤) **carbon 14**

تظير مشع للكربون، وزنه الذرى ١٤ بدلا من ١٢ عمر النصف له يصل إلى ٥٥٦٨ سنة تقريبا.

تاريخ بالكربون **carbon dating**

تقدير عمر الأشياء الأثرية وغيرها بتقدير ما بها من الكربون ١٤ المشع.

ثانى اكسيد الكربون الجليدى
carbon dioxide snow (dryice)

ثانى أكسيد الكربون المتجمد بالضغط والتبريد.

رابع كلوريد الكربون **carbon tetrachloride**

سائل لا لون له غير قابل للاشتعال، يغلى عند ٧٧°م ويستعمل مذيبا للدهون والشحوم والمطاط ويستعمل كذلك لإطفاء بعض أنواع الحرائق.

كربونادو **carbonado**

نوع من الماس الأسود عالى الصلابة، يستعمل فى عمليات القطع.

كلوريد الكربونيل = فوسجين
carbonyl chloride=phosgene

غاز سام من مجموعة كلوريدات الأحماض، يتكون بإحلال ذرتى كلور محل مجموعتى هدروكسيل حمض الكربونيك. صيغته الكيميائية:
(كا كل٢). $(CO\ Cl_2)$

مجموعة الكربونيل **carbonyl group**

مجموعة ثنائية التكافؤ. صيغتها الكيميائية: (كا) توجد فى الألدهيدات والكيتونات.

كربوكسى هيموجلوبين
carboxy haemoglobin

المركب الناتج من تفاعل أكسيد الكربون مع الهيموجلوبين.

مجموعة كربوكسيلية **carboxyl group**

مجموعة أحادية التكافؤ
(ـكا ا يد) $(-COOH)$
توجد فى الأحماض العضوية.

احماض كربوكسيلية **carboxylic acids**

أحماض تشتمل على مجموعة كربوكسيل
(كا ا يد). $(COOH)$

كربرومال **carbromal**

مسحوق بلورى لاطعم له ولا رائحة. ويسمى برومو — إثيل — بوتيريل يوريا. صيغته العامة:
(ك٧ يد١٣ ا٢ ن٢ بر) $(C_7H_{13}O_2N_2Br)$
وهو مسكن سريع التأثير.

خلاط وقود (كاربيراتور) **carburettor**

جهاز عد آلة الاحتراق الداخلى بخلوط من بخار الوقود والهواء.

تفاعل الكربيل امين carbylamine reaction

تفاعل ينتج من تسخين الكلوروفورم مع أى أمين أولى فى وجود محلول هدروكسيد البوتاسيوم الكحولى ، ويستعمل لتميز الأمينات الأولية .

تخميل carding

عملية تنشيط الأقمشة لتكوين وبرة على سطحها، كما فى الكستور والقطيفة .

كارمين carmine

مادة حمراء تحضر بإضافة الشب إلى المنقوع المائى للقرمز ، تحتوى على ٥٠ ٪ من حمض الكرمينيك ، وتستعمل للتلوين .

حمض الكرمينيك carminic acid

(أنظر تحت «حمض acid »)

كرناليت carnalite

المصدر الأساسى لأملاح البوتاسيوم فى رواسب ستاسفورت . صيغته العامة :

(بوكل–ماكل٢–٦يد٢أ) $(KCl.\ MgCl_2\text{-}6H_2O)$

شمع الكارنوبا carnauba wax

شمع يغلف أنواعا من النخيل البرازيلى، ويتكون من مخلوط من أحماض وكحولات وإسترات ذوات أوزان جزيئية كبيرة ، يستعمل فى صناعة مواد التلميع (الصقل) وأحبار الطباعة على الحجر ، والمنسوجات المنيعة على الماء (water proof) وغيرها .

كرنوتيت carnotite

أحد معادن اليورانيوم وهو فنادات اليورانيوم والبوتاسيوم ، ويشتمل على ٤٠ ٪ يورانيوم .

كاروتين carotene

مركب أليفاتى غير مشبع أصفر اللون ، يوجد فى البيض والزبد والجزر . . . « الخ وهو الذى يمد الجسم بفيتامين أ .

حامل carrier

الكائن الحى الذى ينقل عامل المرض دون أن يصاب به ، أو تظهر عليه أعراضه . ويطلق كذلك على بعض عوامل الحفز ، مثل كلوريد الألومنيوم أو برادة الحديد فى عمليات الملجنة .

كرفاكرول carvacrol

فينول يشتمل على مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل ، وهو سائل ذو رائحة طيبة يوجد فى زيت الكراويا . صيغته العامة :

(ك١٠يد١٤أ) $(C_{10}H_{14}O)$

كازين casein

بروتين اللبن، ويستعمل فى صناعة اللدائن والمنسوجات، بالإضافة إلى قيمته الغذائية .

نشا الكسافا – نشا كاسافا cassava starch

ويسمى أيضاً المانهوت ونشا التابيوكا، يستخرج من درنات نبات « المانهوت manihot utilissima » من الفصيلة السوسية ، وهو من نباتات أمريكا الجنوبية وبخاصة البرازيل.

castable **قابل للصب**

كل شيء يمكن صبه في قوالب .

castor oil **زيت الخروع**

زيت يستخلص من بذور الخروع . رقم تصبنه من ١٧٥ — ١٨٣ ورقمه اليودى ٨٤، وهو مسهل .

catalysis **حفز**

تأثير عامل ما في تعجيل التفاعل أو إبطائه بإضافة كمية منه ، فتظل كمية المادة المضافة كما هي عند انتهاء التفاعل .

catalyst **حافز ـ عامل مساعد**

اسم للمادة التي تساعد على عملية الحفز .

catechol **كاتيكول**

فينول ثنائي الهدروكسيل. توجد فيه مجموعتا هدروكسيل في الوضع أرثو . صيغته الكيميائية: (إيد) ٢ (ك ٦ يد ٤) . $(OH)_2C_6H_4$

catechu **كاتيكو**

مادة جامدة قابلة للكسر لونها بني قاتم، تستخلص من خشب (كاشيا كاتيكو) ، وهو نوع من الأشجار الموجودة في الهند الشرقية ، تستعمل خلاصتها مادة قابضة وفي دباغة الجلود وطبع المنسوجات القطنية .

category **فئة**

مجموعة من أفراد أو أشياء ذات صفات متشابهة.

catgut **قُصَّاب**

الخيط المصنوع من معى الغنم ويستعمل في الجراحة .

cation **كاتيون**

أيون موجب الشحنة الكهربائية وهو الأيون الذي يتحرك ناحية الكاثود (المهبط) .

cauldron **مِرْجَل**

قدر كبير للإغلاء .

caustic **كاو (مادة كاوية)**

أية مادة أكالة وخاصة هدروكسيد الصوديوم والبوتاسيوم .

caustic potash **بوتاسا كاوية**

مادة كاوية اسمها الكيميائي هدروكسيد البوتاسيوم . صيغتها الكيميائية : (بو إيد) (KOH)

celanase **سيلانيز**

اسم آخر لخلات السليولوز التي تستعمل في عمل بعض أنواع الحرير الصناعي .

celestine **سليستين**

معدن يحتوى على كبريتات الاسترنشيوم .

سيلاز cellase

إنزيم يؤثر فى السليولوز فيحلله إلى هيسليولوز .

سلوبيوز cellobiose

كربوهدرات ثنائية السكر، تتكون من اتحاد جزيئين من بيتا ـ جلوكوز مع فقد جزىء من الماء .

سلوفان cellophane

ورق شفاف يصنع بإذابة زانثات السليولوز فى محلول الصودا الكاوية .

سلوسولف (مذيب السليولوز) cellosolve

الاسم التجارى لإتير الإثيلين ـ جليكول أحادى الإثيل . يحضر بتفاعل الإثيلين ـ جليكول مع كحول الإثيل فى وجود حمض الكبريتيك . وهو مذيب جيد لنترات السليولوز . صيغته الكيميائية : (ك٢ يد٥ أ ك يد٢ ـ ك يد٢ ا يد)

$(C_2 H_5 O CH_2 - CH_2 - OH)$

اسيتات (خلات) سلوسولف cellosolve acetate

أحد مشتقات الجليكول صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٢ أ٢) $(C_6 H_{12} O_2)$

سلولويد celluloid

مادة كيميائية عضوية قابلة للاحتراق بدون فرقعة، تتحول إلى مادة لدنة بتسخينها عند ٨٠°م مع الكافور، وتذوب فى بعض المذيبات العضوية .

اسيتات (خلات) السليولوز cellulose acetate

مشتق الأسيتات للسليولوز ، يحضر بتسخين السليولوز مع مخلوط من حمض الخليك وأندريد الخليك وحمض الكبريتيك ، يستعمل فى صناعة الأفلام واللدائن . صيغته العامة :

(ك٦ يد٧ أ٢) (أ . ك أ . ك يد٣)٣

$(C_6 H_7 O_2(OCO CH_3)_3$

بوتيرات السليولوز cellulose butyrate

إستر حمض البوتريك للسليولوز ويحضر بتسخين السليولوز مع خليط من حمض البوتيريك وأندريد البوتيريك ، يستعمل فى صناعة بعض اللدائن .

نترات السليولوز cellulose nitrate

مادة تنتج من تفاعل السليولوز مع مخلوط من حمض النتريك والكبريتيك ، تستعمل فى صناعة اللدائن وبعض المتفجرات .

حشو سليولوزى cellulose wadding

طبقات من لب الخشب المتروع منها اللجنين منضغط بعضها مع بعض .

اسمنت cement

مسحوق يتكون من محروق الحجر الجيرى والطفل ، ويضاف لناتجهما نسبة صغيرة من الجبس ، ومسحوق هذه المواد عند خلطه بالماء يكون

عجينة تتجمد إذا تركت فتستخدم فى أعمال البناء، وهناك أنواع مختلفة تستعمل لأغراض شتى يختلف تركيبها وفقا للأغراض التى تستعمل فيها .

سمنتيت cementite

كربيد الحديد. وهو هش يذوب بسهولة فى حمض الهدروكلوريك معطيا مخلوطا من الهدروجين والهدروكربونات . صيغته الكيميائية :

(ح٢ك) (Fe_2C)

القياس المئوى لدرجة الحرارة centigrade temperature scale

تدريج لدرجات الحرارة، تكون فيه درجة الصفر هى نقطة انصهار الثلج عند مستوى سطح البحر، ودرجة مائة هى نقطة غليان الماء عند مستوى سطح البحر . ويرمز إلى أية نقطة على هذا التدريج بالرمز (C)

شمع النحل الأبيض cera alba

شمع النحل الأصفر الذى حال لونه بالشمس فأصبح أبيض اللون .

شمع النحل الأصفر cera flava

شمع النحل الطبيعى الأصفر اللون .

صمغ الخروب ceratonia

مسحوق إندوسبرم بذور الخروب ويستعمل بديلا للكثيراء .

سرسين ceresin

اسم آخر لشمع البرافين (البرافين الجامد).

سريوم cerium (Ce)

عنصر فلزى من العناصر النادرة، ينصهر فى درجة ٦٢٣°م ، وزنه الذرى ١٤٠,١٣ وعدده الذرى ٥٨ . ورمزه الكيميائى (سى) .

حمض السيروتيك cerotic acid

(أنظر تحت «حمض acid») .

ألوان معتمدة certified colours

المواد الملونة التى يبيح القانون استعمالها فى تلوين الأطعمة والأدوية .

سيروسيت cerussite

أحد معادن الرصاص وهو كربونات الرصاص (رك أ٣) $(Pb\ CO_3)$

كحول السيريل ceryl alcohol

كحول مشبع يوجد فى الشموع . صيغته الكيميائية : (ك٢٦ يد٥٣ أيد) . $(C_{26}\ H_{53}\ OH)$

أنهدريد السيتراكونيك cetraconic anhydride

أنهدريد حمض ميثيل ماليك، وهو حمض غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية . صيغته الكيميائية: (ك٥ يد٤ أ٣) $(C_5\ H_4\ O_3)$

ستريميد cetrimide

بروميد أحد مركبات الأمونيوم الرباعية، يستعمل منظفا وقاتلا للبكتريا . صيغته الكيميائية : (ك١٧ يد٣٨ ن بر) $(C_{17}\ H_{38}\ N\ Br)$

كحول السيتيل **cetyl alcohol**

كحول مشبع يوجد فى شمع النحل . صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٣٣ أيد) $(C_{16}H_{33}OH)$

بلميتات السيتيل **cetyl palmitate**

المكون الأساسى لشمع سبرماسيتى (من القيطس) الذى يحصل عليه من التجويف الرأسى فى الحوت. صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٣١ ك٢أ٢ك١٦ يد٣٣).
$(C_{12}H_{31}COOC_{16}H_{33})$

مركبات سلسلية **chain compounds**

يستعمل هذا المصطلح فى الكيمياء للدلالة على المركبات التى تتكون من عدد من الذرات كالكربون، يتصل بعضها ببعض على هيئة سلسلة .

كالكوسيت **chalcocite**

أحد معادن النحاس وهو كبريتيد النحاسوز . صيغته الكيميائية : (نح٢ كب) (Cu_2S)

كالكوبيريت (بيريت النحاس)
chalcopyrite (copper pyrite)

واحد من أكثر معادن النحاس شيوعا . يشتمل على كبريتيد النحاس والحديد . صيغته الكيميائية: (نح ح كب٢) $(CuFeS_2)$

طباشير **chalk**

هو حجر الجير الذى يبنى به، ويتكون فى قاع البحار من أصداف الكائنات البحرية ، وهو عبارة عن كربونات الكلسيوم غير كاملة النقاء .

طلق **chalk, french = talc**

معدن سليكات المغنسيوم النقى . صيغته الكيميائية ما٦(س٢ أ٥)٤(أيد)٤ $Mg_6(Si_2O_5)_4(OH)_4$ ويدخل فى تحضير الذرورات المستعملة فى تخفيف الالتهابات الجلدية .

شلكون **chalkone**

مركبات أروماتية تشتمل على مجموعة كربونيل مجاورة لرابطة ثنائية . صيغتها الكيميائية :
(أر ــ ك يد = ك يد ــ ك أ ــ أر).
(Ar—CH=CH—CO—Ar)

كاليبيت **chalybite**

أحد معادن الحديد وهو كربونات الحديدوز (ح ك أ٣) $(FeCO_3)$.

يفحم **char, to**

هو أن تحرق أو تسخن مادة عضوية حتى تتحلل وتسود بظهور الكربون .

الفحم النباتى **charcoal**

فحم يحضر عادة بتسخين الخشب بمعزل عن الهواء .

شحن **charge, to**

١ ــ تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية فى خلية أو بطارية خزن، فيمكن استعمالها مصدرا للكهرباء .

٢ – توليد فائض من الكهرباء الاستاتيكية على جسم بحكه بجسم آخر .

charge (n.) **شحنة**

كمية الكهرباء على جسم أو في حيز .

charring **تفحّم**

تحول المواد العضوية إلى فحم .

chaulmoogric acid **حمض الشلموجريك**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

chemical change **تغير كيميائى**

وصف للتغير فى الخواص الكيميائية وفى التركيب .

chemical combination **اتحاد كيميائى**

تفاعل كيميائى بسيط تتحد فيه العناصر لتكون مركبات .

chemical food **غذاء كيميائى**

شراب فوسفات الحديدوز المركب ، ويحضر بمزج السكر وكربونات الكلسيوم والحديد وبيكربونات البوتاسيوم وفوسفات الصوديوم وحمض الفوسفوريك وماء الزهر ، ويلون بالقرمز .

chemical property **خاصية كيميائية**

صفة للمادة تحدد قدرتها على التفاعل مع المواد الأخرى .

chemical reaction **تفاعل كيميائى**

فعل مادة فى مادة أخرى تؤدى إلى تغير فى تركيبها الكيميائى .

chemical reagents **كواشف كيميائية**

مواد كيميائية تستعمل فى التحليل والكشف عن طبيعة المواد .

chemical symbols **الرموز الكيميائية**

الحروف التى تستعمل للدلالة على العناصر .

chemical weathering **تجوية كيميائية**

تغير كيميائى يحدث نتيجة التعرض للجو .

chemiluminescence **ضيائية كيميائية**

التحول المباشر للطاقة الكيميائية إلى طاقة ضوئية .

chemotherapy **العلاج الكيميائى**

استعمال المركبات الكيميائية فى علاج الأمراض .

chemotropism **انتحاء كيميائى**

استجابة كائن حى للكيماويات .

chessylite (azurite) **شيسيليت (أزوريت)**

أحد معادن النحاس ، لونه أزرق قاتم ، وهو كربونات النحاس القاعدية . صيغته الكيميائية ($2 Cu CO_3 Cu (OH)_2$) (٢نح ك أ٣ نح(يد أ)٢)

مصفاة المدخنة **chimney filter**

مصفاة توضع فى طرف المدخنة لتخليص الغازات المتصاعدة منها مما بها من عوالق .

غاز المدخنة **chimney gas**

الغاز المتصاعد من المدخنة الناتج عن احتراق الوقود أو غيره من العمليات .

سناج المدخنة **chimney soot**

ذرات الكربون الدقيقة المتصاعدة مع غاز المدخنة.

الطَّفْل (الصلصال) الصينى ـ كاولين
china clay

طفل يستعمل فى صناعة الآنية الخزفية .

شنيوفون **chiniofon**

هو٨ ـ هدروكسى ـ٧ـ يودوكينولين ٥ـ سلفونات الصوديوم : يستعمل فى علاج الزحار الأميبى (الدوسنتاريا الأميبية) . صيغته العامة :

(كـ٩ يد٥ أ٤ كب ص) $(C_9\ H_5\ O_4\ S\ Na)$

كلورال **chloral**

مركب ينتج من تفاعل الكلور مع الكحول الإثيلى، يتحلل عند تسخينه مع محلول الصودا الكاوية يعطى الكلوروفورم .

صيغته الكيميائية : (ك كل٣ ـ كـ يد أ) $(CCl_3\ CHO)$

كلورامين ط **chloramine T**

الاسم التجارى لمادة باراطولوين ـ سلفون كلوراميد الصوديوم ، يستعمل مطهرا ومبيدا للجراثيم . صيغته الكيميائية :

(كـ يد٣ ـ كـ٦ يد٤ ـ كب أ٢ ن كل) ص (٣ يد٢ أ)

$(CH_3\ C_6H_4\ SO_2\ N\ Cl\ )\ Na\ (\ 3\ H_2\ O)$

كلورامفنيكول **chloramphenicol**

ثنائى ـ كلورواسيتاميدوبارا نيتروفينيل ثنائى هدروكسى البروبان ، وهو من المضادات الحيوية العامة .

كلورانيل **chlo ranil**

مادة بلورية صفراء تحضر بكلورة وأكسدة الفينول ، تستعمل أساسا فى صناعة الأصباغ . صيغتها الكيميائية : (كـ٦ كل٤ أ٢) $(C_6\ Cl_4\ O_2)$

كلوربوتول **cchlorbutol**

ثلاثى كلورو ـ بوتانول . يوجد على هيئة بلورات لها طعم الكافور ورائحته ، وهو مسكن خفيف ويزيل الآلام موضعيا . صيغته الكيميائية :

(ك كل٣ ك (كـ يد٣)٢ ـ أ يد) $(CCl_3C(CH_3)_2\text{-}OH)$

كلورسيكليزين **chlorcyclizine**

كلورو ـ ثنائى ـ ميثيل ـ٤ فينيل بيرازين ، وهو مسحوق بلورى أبيض مر الطعم من مضادات المستامين ، وتأثيره ممتد ، كما يستعمل من الظاهر فى علاج حساسية الجلد وفى الحكة . صيغته الكيميائية :

(كـ١٨ يد٢٢ ن٢ كل٢) $(C_{18}\ H_{22}\ N_2\ Cl_2\ )$

كلوريتون **chloretone**

(انظر : كلوروبوتانول *chlorobutanol*)

روح الكلوروفورم **chloric ether**

محلول الكلوروفورم فى الكحول .

جير مكلور
chlorinated lime=bleaching powder

وهو تحت كلوريت الكلسيوم ، تزال به الروائح الكريهة ، وهو مطهر مبيد للبكتريا ، كما يستعمل لإزالة الألوان ، ويسمى مسحوق قصر الألوان .

ماء مكلور — ماء الكلور
chlorinated water=chlorine water

ماء مذاب فيه الكلور .

كلورة **chlorination**

عمليه تفاعل الكلور مع مركب عضوى بالإضافة أو بالاستبدال ، مثل كلورة البنزين بغاز الكلور فى ضوء الشمس المباشر .

كلور **chlorine *(Cl)***

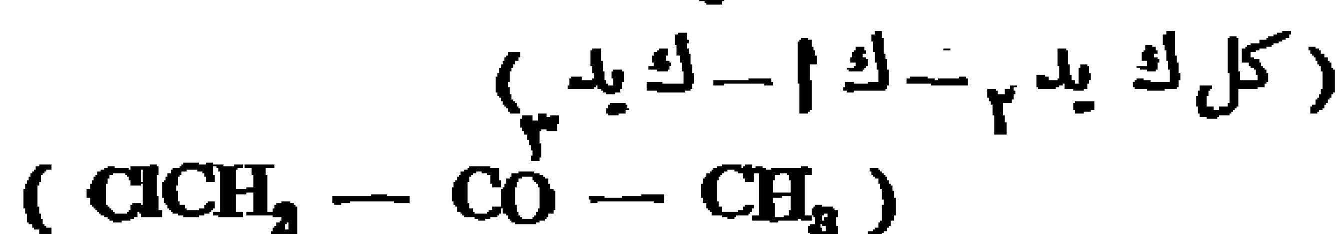
عنصر لافلزى وهو غاز أخضر مصفر سام ، له رائحة خانقة ، ويوجد متحدا مع الصوديوم فى ملح الطعام ، وزنه الذرى ٣٥,٤٥٧ وعدده الذرى ١٧ . رمزه الكيميائى (كل) .

حمض الكلور اسيتيك **chloroacetic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

كلورو أسيتون **chloroacetone**

مادة جامدة درجة انصهارها ٤٤,٥°م ودرجة غليانها ١٢١°م ، تشتق من الأسيتون بإحلال ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغتها الكيميائية:


(كل ك يد٢ — ك ا — ك يد٣)

$(ClCH_2 — CO — CH_3)$

كلوريد كلورو الأسيتيل **chloroacetyl chloride**

كلوريد حمض الكلوروأسيتيك ، درجة غليانه ١٠٥°م ويحضر بتفاعل خامس كلوريد الفوسفور مع حمض كلوروأسيتيك . صيغته الكيميائية:

(كل . ك يد٢ ك ا كل) $(Cl\ CH_2\ CO\ Cl)$

كلورو أميدات **chloroamides**

مركبات تنتج من تفاعل هيبوكلوريت الصوديوم مع السلفوناميدات ، وفيها تحل ذرة كلور محل ذرة الهدروجين المتصلة بالنتروجين (انظر كلورامين ط) .

كلورو انيلينات **chloroanilines**

مواد تشتق من الأنيلين بإحلال ذرة الكلوم محل ذرة الهيدروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعد (ميتا) لمجموعة الأمينو ، صيغتها الكيميائية :

(كل ك٦ يد٤ — ن يد٢) $(Cl\ C_6\ H_4 — NH_2)$

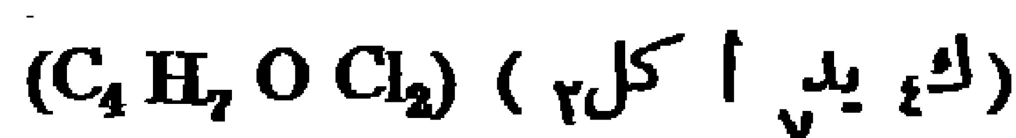
كلوروبنزين **chlorobenzene**

سائل درجة غليانه ١٣٢°م يتكون من جزىء من البنزين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ كل) $(C_6\ H_5\ Cl)$

كلوروبوتانول chlorobutanol

مادة جامدة بيضاء تنصهر فى درجة ٩٧°م ، لها رائحة الكافور ، وتستعمل كثيرا فى حفظ المستحضرات الصيدلية ، كما تستعمل مهدئا ومنوما ومضادا للتقلصات ، وتعرف أيضا باسم الكلوريتون . صيغتها الكيميائية :


(ك٤ يد٧ أ كل٢) $(C_4 H_7 O Cl_2)$

حمض كلوروبوتيريك chlorobutyric acid

(انظر تحت « حمض acid »)

كلوروكريزول chlorocresol

كلوروميثيل الفينول ؛ وهو مبيد للبكتريا ، قليل السمية . صيغته الكيميائية :


(ك٧ يد٧ أ كل) $(C_7 H_7 O Cl)$

كلورو ثنائى فلوروميثان chlorodifluoromethane

مادة كيميائية تعطى عند تسخينها بشدة رباعى فلوروإثيلين الذى يمكن بلمرته إلى بلمر التيفلون ، وهو بلمر يقاوم الحرارة والأحماض والمذيبات ، صيغتها الكيميائية : (ك يد كل فل٢) $(CH Cl F_2)$

كلوروديْن chlorodyne

مستحضر به مورفين وكلوروفورم وإتير، يستعمل ضد المغص .

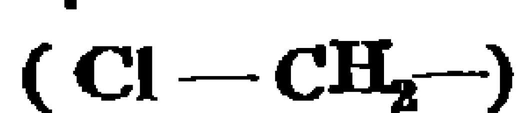
اتيلين كلوروهدرين chlorohydrin, ethylene

مركب عضوى يحضر بإضافة حمض الهيبوكلوروز إلى الإثيلين . صيغته الكيميائية :


(كل ك٢ يد٤ أيد) $(Cl C_2 H_4 OH)$

كلورومثيلة chloromethylation

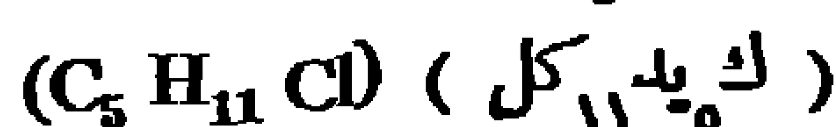
إدخال مجموعة الكلوروميثيل (كل —ك يد٢)


$(Cl — CH_2 —)$

فى المركبات العضوية الأروماتية ، ويتم ذلك بتفاعل المركب الأروماتى مع مخلوط من الفورمالدهيد وكلوريد الهدروجين فى وجود كلوريد الألومنيوم أو كلوريد الخارصين اللامائى .

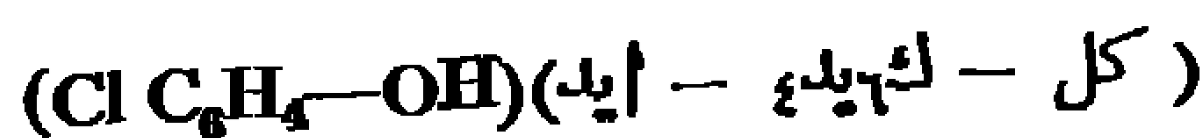
كلوروبنتان chloropentane

بنتان حلت فيه ذرة كلور محل إحدى ذرات الهدروجين . صيغته الكيميائية :


(ك٥ يد١١ كل) $(C_5 H_{11} Cl)$

كلوروفينول chlorophenol

فينول حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعد (ميتا) بالنسبة لمجموعة الهدروكسيل ، صيغته الكيميائية :


(كل — ك٦ يد٤ — أيد) $(Cl C_6H_4—OH)$

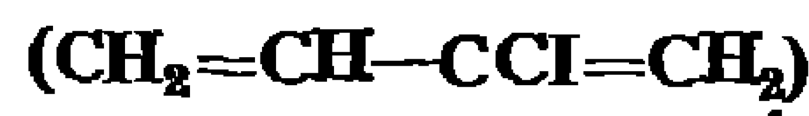
كلوروبكرين chloropicrin

« نترو - كلوروفورم » يحضر بتفاعل الكلوروفورم مع حمض النتريك المركز ، وهو سائل مسيل للدموع ومهيج للرئة ، يغلى فى درجة ١١٢°م . صيغته الكيميائية : (ك كل٣ ن أ٢) $(C Cl_3 NO_2)$

كلوروبرين chloroprene (chlorobutadiene)

الاسم التجارى لمادة ٢ – كلورو ١ : ٣ بوتادايين التى تنتج بتفاعل جزيئين من الأسيتيلين مع جزىء واحد من كلوريد الهدروجين . تتبلمر إلى مادة تشبه المطاط تعرف بالنيوبرين . صيغتها الكيميائية :

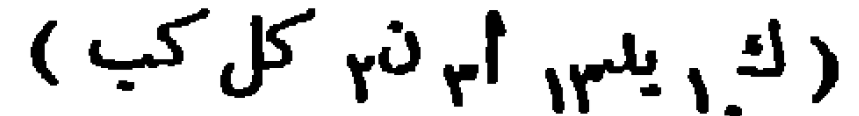




$(CH_2{=}CH{-}CCl{=}CH_2)$

كلوروبروباميد chloro propamide

كلوروبنزين سلفونيل بروبيل اليوريا ، وهو مسحوق بلورى أبيض يؤخذ بالفم فى علاج بعض حالات الديابيط (مرض السكر) . صيغته الكيميائية :





$(C_{10}H_{13}O_3N_2Cl\ S)$

كلوروكين chloroquine

هو ٧ – كلورو – ٤ – ثنائى إثيل أمينو ميثيل – بوتيل – أمينو كينولين ، يستعمل فى علاج الملاريا – صيغته العامة :



$(C_{18}H_{32}O_8N_8Cl)$

حمض كلورو سكسينيك chlorosuccinic acid

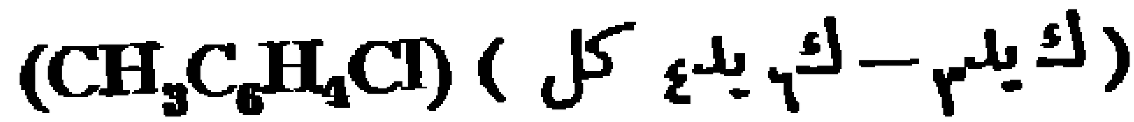
(انظر تحت « حمض acid »)

كلورو سلفوناميدات chlorosulphonamides

سلفوناميدات حلت فيها ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى مجموعة الأمينو .

كلوروطولوين chlorotoluene

طولوين حلت فيه ذرة كلور محل ذرة هدروجين فى الوضع المجاور (أرثو) أو المقابل (بارا) أو المباعد (ميتا) بالنسبة لمجموعة الميثيل . صيغته الكيميائية :



$(CH_3C_6H_4Cl)$

كولستيرول cholesterol

كحول متعدد الحلقات من مجموعة الستيرويدات يوجد فى جميع أنسجة جسم الإنسان ، ويمكن فصله من دهن الصوف على هيئة مادة بيضاء شمعية الملمس . صيغته الكيميائية :



$(C_{27}H_{45}OH)$

حمض الكوليك cholic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

كولين choline

سائل قاعدى وهو مادة أساسية لأيض الدهون خاصة فى الكبد ، تستعمل أملاحه لعلاج أمراض الكبد . صيغته الكيميائية :



$(C_5H_{15}O_2N)$

كروماتوجرافيا chromatography

طريقة تفصل بها مخاليط المواد الكيميائية المختلفة مثل العقاقير والأصباغ والمواد البيولوجية وغيرها ، وذلك بالامتزاز على مواد جامدة مسامية مثل أكسيد الألومنيوم وماشابهه .

دباغة بالكروم chrome tanning

دباغة الجلود بأملاح الكروم القاعدية .

كروميت chromite

أهم معادن الكروم، وهو أسود أو بنى داكن له لمعان فلزى خفيف ، ويحتوى على ٦٨ ٪ من أكاسيد الكروم .

كروم chromium (Cr)

عنصر فلزى كثافته ٦٫٩٢ ينصهر عند ١٥٢٠°م، وزنه الذرى ٥٢٫٠١ ، وعدده الذرى ٢٤ ، رمزه الكيميائى (كر) .

حامل اللون chromophore

مجموعة كيميائية مثل مجموعة النتروزو أو النترو أو الآزو تكسب اللون للجزيئات العضوية عند وجودها فيها .

اصباغ الكروموتروب chromotrope

أصباغ أزوية تحضر من حمض ثنائى السلفونيك يرى ـ ثنائى هدروكسى نفثالين .

حمض الكروموتروبيك chromotropic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

التعدد اللونى chromotropy

ظاهرة وجود بعض المواد فى صور تختلف فى ألوانها .

أملاح الكروموز chromous salts

أملاح يكون فيها فلز الكروم ثنائى التكافؤ ؛ مثال ذلك كلوريد الكروموز أو (كر كل٢) ($Cr\ Cl_2$)

كلوريد الكروميل chromyl chloride

يعرف أيضا بأكسى كلوريد الكروم، وهو سائل أدكن اللون مثل البروم. صيغته الكيميائية : (كر٢ ا كل٢) ($Cr_2\ O\ Cl_2$)

كريسوبراس chrysoprase

نوع من الكوارتز المعتم يستعمل فى صنع الحلى. وهو مائل للخضرة لاختلاطه بقليل من أملاح النيكل .

أزرق سيبا (٢ ب) ciba blue (2B)

صبغ أزرق اللون من مشتقات النيلة (الإنديجو) وهى ٥ : ٥ : ٧ : ٧ رباعى برومو إنديجو .

احمر سيبا ciba red

صبغ أحمر اللون ويعرف أيضا بثيوإنديجو .

سَيْدر cider

عصير التفاح المتخمر ، أو غير المتخمر .

قلوانيات السينكونا cinchona alkaloids

مجموعة قلوانيات السينكونا . وأشهرها هو الكينين الذى يستعمل فى علاج الملاريا .

سينكونين cinchonine

أحد قلوانيات السينكونا . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد٢٢ أ ن٢) $(C_{19}H_{22}ON_2)$

سينكوفين cinchophen

حمض فينيل كينولين ٤- كربوكسليك – وهو مادة صفراء مرة المذاق مخفضة للحرارة، تستعمل فى علاج الحميات ودرجة انصهارها ٢١٣°م– ٢١٦°م . صيغتها الكيميائية :

(ك١٦ يد١١ ن أ٢) $(C_{16}H_{11}NO_2)$

سينامالدهيد cinnamaldehyde

ألدهيد أروماتى غير مشبع يوجد فى زيت القرفة. صيغته الكيميائية : (ك٦يد٥ – ك يد = ك يد – ك يد أ)

$(C_6H_5—CH=CH—CHO)$

حمض السيناميك cinnamic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

القرفة cinnamon

قشر نبات القرفة السينامية ويصنع منه شراب القرفة ، يستعمل طبيا ملطفا لآلام المعدة وطاردا للغازات ، وكثيرا ما يستعمل فى تحضير بعض المأكولات لإعطائها نكهة طيبة .

كحول السيناميل cinnamyl alcohol

مادة بلورية تنصهر فى درجة ٣٣°م ولها رائحة القرفة، وتعرف أيضا باسم كحول فينيل آليل . صيغتها الكيميائية :(ك٩ يد٩ (أيد) $(C_9H_9(OH)$

بروميد السناميل cinnamyl bromide

بروميد غير مشبع يتحلل بالماء بسهولة إلى كحول السناميل ، صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٥ – ك يد = ك يد – ك يد٢ بر)

$(C_6H_5CH=CH—CH_2Br)$

سيناميل الكوكايين cinnamyl cocaine

قلوانى يوجد مع الكوكايين فى أوراق الكوكا، ويختلف عنه فى أن مجموعة السيناموبل حلت محل مجموعة البنزويل الموجودة أصلا فى الكوكايين .

ايسومر السِّس cis - isomer

مركب غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية ، أو مركب حلقى توجد فيه المجاميع المتشابهة فى جهة واحدة بالنسبة للرابطة الثنائية أو الحلقة .

حمض السيتراكونيك citraconic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

ستران citral

ألدهيد غير مشبع ،يوجد فى كثير من الزيوت الطيارة مثل زيت الليمون . صيغته الكيميائية:

(ك١٠ يد١٦ أ) $(C_{10}H_{16}O)$

حمض السيتريك (حمض الليمونيك) citric acid

(انظر تحت « حمض acid »)

سيترونيلول **citronellol**

كحول غير مشبع يوجد فى بعض الزيوت الطيارة مثل زيت الجيرانيوم وزيت الورد ، ويستعمل فى صناعة العطور . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد٢٠ أ) $(C_{10}H_{20}O)$

سيفيتون **civetone**

كيتون حلقى غير مشبع ، يشتمل على سبع عشرة ذرة كربون ، وهو مادة بلورية ، تستعمل فى صناعة العطور . صيغتها الكيميائية :

(ك١٧ يد٣٠ أ) $(C_{17}H_{30}O)$

قنينة « كليزن » **Claisen flask**

قنينة تقطير ذات رقبتين . تنسب للعالم الألمانى « كليزن Claisen »

تفاعل « كليزن » **Claisen reaction**

تفاعل يستعمل لتحضير إسترات حمض الأسيتوخليك ، وينسب إلى العالم الألمانى « كليزن Claisen »

تعدل « كليزن » **Claisen rearrangement**

تفاعل تتحول به الإثيرات الفينولية إلى مشتقات للفينول ، مثل تحول إثير فينيل الأليل إلى أرثو أليل ــ الفينول .

ترويق **clarification**

تنقية السوائل من الرواسب والجسيمات العالقة بها .

مُرَوِّق **clarifier**

المادة التى تستعمل فى ترسيب الشوائب المعلقة الموجودة فى الماء ، أو غيره من السوائل بوسائل طبيعية أو كيميائية .

منخل تصنيف **classifying seive**

منخل تفصل به المساحيق بعضها عن بعض تبعا لحجم دقائقها .

طَفْل **clay**

مادة إذا أضيف إليها الماء تكونت منها طينة تقبل التشكل ، ومنها تصنع الأوانى الفخارية ، وأساس تركيب الطفل هو سليكات الألومنيوم المائى ، والأنواع النقية الخالية من الحديد تسمى كاولين أو الطفل الصينى .

قرميد طَفْلى **clay brick**

قرميد مصنوع من مادة الطَّفْل .

تمليط **claying**

الطلاء بالطَّفْل .

انفلاج **cleavage**

انشطار شىء إلى جزأين أو أكثر .

سلسلة مقفلة **closed chain**

تركيب كيميائى لبعض المركبات ، تتصل فيه الذرات على شكل حلقة .

مركبات حلقية **closed chain compounds**

= مركبات مقفلة السلسلة

= **cyclic compounds**

مركبات عضوية تتحد ذراتها بعضها ببعض مكونة حلقة، مثل جزىء البنزين العطرى (ك٦يد٦) (C_6H_6)

متحدة المحور **co-axial**

الأشكال ذات المحور الواحد .

مساعد انزيم **co-enzyme**

المادة التى تعمل على تنشيط الإنزيم .

بلمرة اسهامية **co-polymerization**

اشتراك أكثر من مادة لتكوين بوليمر .

فحم حجرى **coal**

الفحم المستخرج من باطن الأرض .

غاز الاستصباح (غاز الفحم) **coal gas**

غاز ينتج بتقطير الفحم الحجرى تقطيرا إتلافيا وهو سام وقابل للاشتعال ، يستعمل وقودا وفى الإضاءة، ويحتوى على الغازات الآتية : هدروجين ميثان ، أول اكسيد الكربون ، إثيلين . أسيتلين ، نتروجين، ثانى أكسيد الكربون وأكسجين .

قطران الفحم **coal tar**

سائل لزج قاتم اللون له رائحة مميزة ، ينتج من التقطير الإتلافى للفحم .

خشن التعريق **coarse grained**

وصف للأخشاب ذات الحلقات الثانوية المتباعدة أو التى تكون عناصرها كبيرة .

تكسية **coating**

التغطية بطبقة واقية .

كوبلت **cobalt (Co)**

عنصر فلزى يشبه الحديد وله خواص مغنطيسية ، وزنه الذرى ٥٨،٩٤، عدده الذرى ٢٧ ، كثافته ٨،٧ ودرجة انصهاره ١٤٦٥°م. رمزه الكيميائى (كو)

كوبلت ٦٠ **cobalt 60**

عنصر، مشع يحصل عليه بقذف الكوبلت بنيوترونات بطيئة فى المفاعل الذرى، ويستعمل أحيانا بديلا لأشعة إكس أو الراديوم فى علاج مرض السرطان .

زرنيخات (ارسينات) الكوبلت
cobalt arsenate

ملح الكوبلت لحمض الزرنيخيك (الأرسينيك) .
صيغته الكيميائية :
(كو٣ (ز أ٤)٢ — $(Co_3 — (As\ O_4)_2$

ازرق الكوبلت **cobalt blue**

معدن أزرق قاتم اللون ، يحتوى على ٣٥٪ من أكسيد الكوبلت و ٢٠٪ أكسيد خارصين و ٢٥٪ أكسيد سليكون، يستعمل فى صنع بعض أنواع الخضاب .

بروتز الكوبلت **cobalt bronze**

ماح مزدوج من فوسفات الكوبلت النشادرى، بنفسجى اللون لامع مثل البرنز .

زجاج كوبلتى **cobalt glass**

زجاج يشتمل على أملاح الكوبلت التى تكسبه لونا أزرق .

بيريت الكوبلت ـ ليناسيت
cobalt pyrite = iinnacite

معدن يتكون أساسا من كبريتيد الكوبلت، لونه رمادى ناصل ذو لمعان فلزى .

بنفسج الكوبلت **cobalt violet**

خضاب أرجوانى اللون يشتمل على فوسفات الكوبلت .

زاج الكوبلت **cobalt vitriol**

كبريتات الكوبلت ـ صيغتها الكيميائية :
(كوكب أ٤ ـ ٧يدم٢أ) $(CoSO_4\text{-}7H_2O)$

حمض الكوبلتى سيانيك **cobalticyanic acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

حامل الكوبلت ـ حاو للكوبلت **cobaltiferous**

كل مايشتمل على فلز الكوبلت .

كوبلتينترين (كوبلتى نتريت) **cobaltinitrite**

اسم يطلق على الأملاح المحتوية على الأيون المراكب كو(ن أ٢)٦ $(Co(NO_2)_6$

كوبلتيت (بارق الكوبلت)
cobaltite (*cobalt glance*)

أحد خامات الكوبلت، له بريق الفضة . صيغته الكيميائية : (كوح) كب ز) (CoFe)S As)

كوبلتو كلسيت **cobaltocalcite**

معدن يشتمل على كربونات الكوبلت (كوكأ٣) $(CoCO_3)$ وله نفس التركيب والشكل البلورى للكلسيت .

كوكايين **cocaine**

قلوانى يستخلص من أوراق الكوكا التى تنمو فى أمريكا الجنوبية وفى غيرها من المناطق الحارة، يستعمل للتخدير الموضعى، ويحدث تنبها يعقبه هبوط وخمول قد لا يزول إلا بتعاطى كمية أخرى من العقار، وهو يسبب الإدمان .

زيت جوز الهند **coconut oil**

زيت يستخلص من جوز الهند .

زيت كبد القد **cod liver oil**

زيت يستخلص من كبد القد وهو غنى بفيتامين أ، د .

الكوك ـ فحم الكوك **coke**

نوع من الفحم ينتج من تسخين الفحم الحجرى بمعزل عن الهواء، ويحتوى على نسبة ضئيلة من المواد المتطايرة .

فرن الكوك coke oven

فرن يستعمل للتقطير الإتلافى للفحم الحجرى للحصول على فحم الكوك وغيره من نواتج التقطير .

القلقطار colcothar rouge

أكسيد الحديديك المحضر من تسخين كبريتات الحديدوز فى الهواء ويستعمل صبغا أحمر للطلاء .

كولمنيت colemanite

أحد معادن عنصر البورون. صيغته الكيميائية :
($Ca_2 B_6 O_{11}—5 H_2 O$) (كا٢ب٦أ١١ — ٥ يد٢أ)

كولارجول Collargol

الاسم التجارى للفضة الغروانية .

منجم فحم ـ قمينة فحم نباتى
colliary (coal pit)

المكان الذى يستخرج منه الفحم، أو يصنع فيه الفحم النباتى .

كوليدين collidine

ثلاثى ميثيل بيريدين ، وهى مادة قاعدية تشبه البيريدين فى خواصها الكيميائية . صيغتها الكيميائية :
($C_8 H_{11} N$) (ك٨يد١١ن)

الخواص المترابطة colligative properties

خواص الغازات أو المحاليل التى تعتمد على التركيز ، مثل الضغط البخارى ، نقطة الغليان ، نقطة التجمد ، والضغط الأسموزى وهى ترتبط بعضها ببعض .

تردد الاصطدام collision frequency

متوسط عدد مرات الاصطدام بين جزيئات المادة فى الثانية الواحدة .

كلوديون collodion

محلول من البيروكسلين (نترات السليولوز) فى مزيج من الكحول والإتير ، يترك غشاءً رقيقاً إذا طلى على الجلد ، ويساعد على التئام الجروح وغيرها .

حرير الكُلوديون
collodion silk = nitro cellulose

حرير مصنوع من نترات السليولوز .

غروانى colloid

حالة تكون فيها المادة بين الإذابة الحقيقية والتعليق ، كمحلول الغراء والصمغ ، وغالباً ما تكون من جزيئات متجمعة على شكل جسيمات صغيرة مشحونة بشحن كهربائية سالبة أو موجبة ، وتتراوح أقطار الجسيمات من ١٠$^{-٥}$ إلى ١٠$^{-٧}$ سم .

حجم غروانى colloidal size

كل ما يتكون من جسيمات أقطارها ١٠ أنجشتروم إلى ٢٠٠ أنجشتروم .

محلول غروانى colloidal solution

محلول تكون إحدى مادتيه فى حالة تجزؤ وسطا بين الإذابة والتعليق .

عالج بالكُلوديون collodionise

غطى الشىء بمادة الكلوديون ، وهو نترات السليولوز مذابة فى مذيب عضوى .

غسول للأنف collunarium (nasal lotion)

مستحضر دوائى سائل يدخل فى الأنف لتطهيره .

مضمضة collutorium (mouth wash)

مستحضر دوائى سائل يستبقى فى الفم مدة ما لتطهيره أو لعلاجه .

غسول للعين collyrium

محلول لغسيل العين وتطهيرها .

كولوسنثين colocynthin

جلوكوزيد يوجد فى الحنظل (*Bitter apple*) مر المذاق ، يستعمل طاردأ فى الطب .

عمى ألوان colour blindness

عدم القدرة على تمييز بعض الألوان .

مُظهر اللون colour developer

مظهر يستعمل فى التصوير الضوئى الملون ؛ إذ يتحد بعد أكسدته مع مزاوج (*coupler*) ليكون صبغاً يترسب مع الفضة فى الصورة ، ثم تزال الفضة فتظهر الصورة ملونة .

تشتيت الألوان colour dispersion

فصل موجات الضوء بعضها عن بعض بمنشور أو بغيره .

فلم ملون colour film

فلم يعطى صورا ملونة .

مُرشِّح ألوان colour filter

شريحة زجاجية ملونة تستعمل لحجز بعض موجات الضوء .

بهيج الألوان (غنى بالألوان) colourful

مايتميز بألوانه الزاهية .

طاحون ألوان colour grinder

طاحون مخصصة لطحن المواد الملونة وخلطها .

دليل الألوان colour index

فهرس أو دليل يرمز فيه إلى كل صبغ برقم خاص يدل عليه .

لون الأيونات colour of ions

اللون الناشىء عن وجود أيونات ملونة فى المحاليل .

تنبيه بالألوان **colour stimulation**

تنشيط شيء بتعريضه لضوء ذى لون معين .

مادة مُلوِّنة (ج ملونات) **colouring-matter**

مادة تستعمل فى تلوين مواد أخرى ، وهى إما عضوية من أصل نباتى كالنيلة أو مخلقة كأصباغ الأنيلين ، أو من أصل حيوانى كالقرمز ، أو غير عضوية كالأزرق البروسى .

معدن ملون **colouring mineral**

معدن ملون يستعمل فى التلوين ، مثل أكسيد الحديد الأحمر .

كولمبيت **columbite**

معدن أسود اللون يشتمل على تنتالات الحديد والمنجنيز والكولمبيوم .

كروماتوجرافية العمود
column chromatography

عملية فصل المواد بعضها عن بعض ، وفيها تكون المادة المازة عموداً من الألومينا أو غيرها .

قدرة الاتحاد **combining capacity**

مقدرة العنصر أو المركب على الاتحاد بغيره من العناصر ، وتقاس بعدد ذرات الهدروجين أو ما يكافئها من العناصر الأخرى التى تتحد بذرة واحدة من هذا العنصر أو المركب .

وزن الاتحاد — (الوزن المكافئ)
combining weight = equivalent weight

الوزن الذرى للعنصر مقسوما على تكافئه فى المركب .

الاحتراقية **combustibility**

مدى قابلية الشيء للاحتراق .

قابل للاحتراق **combustible**

ما يحترق فى درجات الحرارة المنخفضة .

الغازات القابلة للاحتراق **combustible gases**

الغازات المستعملة فى الصناعة كوقود ، مثل الهدروجين أو غاز الاستصباح وما إليها .

تحليل بالاحتراق **combustion analyisis**

تحليل يعتمد على إحراق المادة العضوية وتحويلها إلى مواد غازية يمكن امتصاصها وتقدير وزنها ، ومنها تحسب النسب المئوية للعناصر فى المادة .

غرفة الاحتراق **combustion chamber**

الحيز الذى تتم فيه عملية الاحتراق .

غازات الاحتراق combustion gases

الغازات الناتجة عن عملية الاحتراق .

حرارة الاحراق combustion heat

كمية الحرارة الناتجة عن إحراق وحدة الكتلة من المادة .

فرن احراق انبوبى combustion tube-furnace

فرن أنبوبى الشكل تحرق فيه المواد أو تسخن إلى درجة حرارة مرتفعة .

سَحْن comminution

تفتيت المادة الجامدة إلى جسيمات صغيرة، وتشمل التجريش والسحق والطحن .

تأثير الأيون المشترك common - ion effect

التغير الذى يحدث فى محلول متأين عند معالجته بمركب آخر يشتمل على أيونات من نفس نوع الأيونات فى المحلول .

مقارن comparator

جهاز تقارن فيه الأشياء بعضها ببعض بالنظر.

ألوان مُتَمِّمة complementary colours

لون يجب إضافته إلى اللون الممتص ليحدث اللون الأبيض .

سوائل عديمة الامتزاج completely immiscible liquids

السوائل التى لا تقبل الامتزاج بعضها مع بعض، مثل الزيت والماء .

سوائل تامة الامتزاج completely miscible liquids

السوائل التى تقبل الامتزاج بعضها ببعض بجميع النسب، مثل الماء والكحول .

مركب متراكب complex compound

مركب يتكون من اتحاد مركبين أو أكثر .

أيون متراكب complex ion

شق أو مجموعة ذرات متراكبة نسبياً ومشحونة كهربائياً، مثل تلك التى تتكون باتحاد أيونات مع جزيئات .

١ ـ المركِّبة (م) component

إحدى المكونات التى يمكن أن تتغير درجة تركيزها مستقلة عن بقية أجزاء النظام .

٢ ـ مكون

أحد مكونات مخلوط ما .

سماد عضوى compost

مخلوط من مواد عضوية متعفنة تسمد به الأرض.

مركب compound

المادة ذات التركيب الثابت الخواص الناتجة من اتحاد عنصرين أو أكثر كيميائياً .

مركب ماص للحرارة
compound, endothermic

مركب يتكون من عناصره مع امتصاص كمية من الحرارة .

مركب طارد للحرارة
compound, exothermic

مركب يتكون من عناصره مع تولد كمية من الحرارة .

مركبات عضوية فلزية
compounds, organometallic

مجموعة من المركبات العضوية التي يدخل في تركيبها فلز ، مثل رابع إثيل الرصاص .

معامل الانضغاطية
compressibility coefficient

مقدار عددي يعبر عن قابلية غاز ما للانضغاط .

انضغاط compression

النقص في حجم جسم ما بتأثير قوة ضاغطة .

معدل الانضغاط compression rate

النسبة بين النهاية الصغرى والنهاية العظمى لحجم الغاز في داخل اسطوانة المحرك والناشئة عن حركة الكباس .

موجة انضغاطية compressional wave

موجة طولية (مثل موجة الصوت) تنتشر بالانضغاط المرن للوسط .

مضغاط (كبّاس) compressor

آلة لضغط الغازات

حاسب ـ كومبيوتر computer

آلة تقوم بالعمليات الحسابية .

مقعر الوجهين concavo - concave

ما له سطحان متقابلان مقعران .

مقعر محدب concavo - convex

ما كان أحد جانبيه مقعراً والآخر محدباً .

تركيز concentration

النسبة بين المذاب والمذيب ، وتقدر بطرق مختلفة.

خاتمة conclusion

توافق concourse

التقاء شيئين متحركين ثم سيرهما معاً .

متزامل concurrent

كل ما يحدث أو يعمل في الوقت نفسه بطريقة توافقية .

قابل للتكثيف condensable

ما يقبل التحول من بخار إلى سائل .

مُتكثِّف condensate

السائل الناتج عن عملية التكثف .

تكاثف condensation

ــ اتحاد جزيئين أو أكثر من المادة لتكوين جزىء أعقد ، مع انفصال الماء .

تكثف (تكثيف)

ــ تحول الغاز إلى سائل بالتبريد أو بالضغط أو بكليهما معاً .

لبن مركز condensed milk

لبن بخر بعض ما به من ماء مع إضافة السكر إليه .

ملف تكثيف condensing coil

ملف يستعمل لتكثيف الأبخرة وتحويلها إلى سوائل .

مُكثِّف condenser

جهاز لتحويل الغازات أو الأبخرة إلى سوائل .

تابل condiment

مادة تضاف إلى الأطعمة لتعطيها نكهة حسنة .

مُكيَّف conditioned

موضوع فى ظروف متحكم فيها .

مُكيِّف conditioner

ــ العامل الذى يكيف منتجاً من المنتجات .

ــ المادة التى تضاف إلى منتج لتحسين صفاته

ــ جهاز لتكييف الهواء .

مواصلة حرارية conductance, thermal

(انظر : *thermal conductance*) .

معايرة بقياس الوصلية
conductimetric titration

معايرة تتم بقياس التغير فى الوصلية .

تيار توصيل conduction current

حركة الكهرباء فى موصل كهربائى .

الوصلية المكافئة conductivity, equivalent

العدد الناتج من ضرب الوصلية النوعية فى حجم المحلول المحتوى على الوزن المكافىء بالجرام للإلكتروليت .

الوصلية النوعية conductivity, specific

وتقاس بمقلوب العدد الدال على المقاومة النوعية للإلكتروليت .

مقياس الوصلية conductometer

جهاز لقياس القدرة على التوصيل .

الموصلات الكهربية conductors (electric)

كل مادة تسمح بمرور التيار الكهربى بسهولة ، كالفلزات والمحاليل الإلكترولية وغيرها .

موصل حرارى conductor, thermal

(انظر : *thermal conductor*)

محلول « كندى » Condy's fluid

محلول يحتوى على برمنجنات الصوديوم أو البوتاسيوم ، يستعمل للتطهير .

يحضر confect

يخلط العناصر المكونة للدواء .

سكر الحلوى confectioners sugar

مسحوق سكر عالى النقاوة .

مربى confection

عجينة سكرية تحتوى عادة على مادة أو مواد غير ذائبة .

تشكيل (هيئة) configuration

ترتيب الإلكترونات فى نموذج نظرى للذرة. ويطلق كذلك على الترتيب الفراغى للذرات فى جزىء المادة .

العقد congealation

هو أن يغلظ سائل أو يجمد بالتبريد او بوسائل كيميائية أخرى .

نقطة الانعقاد congealing point

درجة الحرارة التى تتحول المادة فيها من الحالة السائلة إلى الحالة الجامدة .

صمغ الكونجو Congo gum

راتينج صلد لا يذوب فى الماء ، لا لون له أو له لون الكهرمان ، يستخرج من بعض أنواع الأشجار فى الكونجو ، ويستعمل فى صناعة بعض أنواع البرنيق (ورنيش) .

احمر الكونجو congo red

صبغ أحمر ، وهو أول صبغ استعمل فى صباغة المنسوجات القطنية صباغة ثابتة مباشرة ، يشتمل على مجموعتى آزو ، ويستعمل دليلا فى عمليات المعايرة إذ يتحول لونه إلى اللون الأزرق فى المحاليل الحمضية .

حشد congregate

ما اجتمع فى مكان واحد .

تطابق congruence

اتفاق شيئين فى الخواص .

متطابق = متوافق congruent

صفة لنقطة الانصهار التى يكون عندها المركب الكيميائى الجامد فى حالة اتزان مع سائل متفق معه فى الخواص .

درجة الانصهار المتوافقة
congruent melting point

تنسب هذه الدرجة إلى مركبات تتكون من مركبتين أو أكثر وتنصهر فى درجة حرارة ثابتة .

دورق مخروطى **conical flask**

وعاء مخروطى الشكل يصنع عادة من الزجاج ويستعمل فى المعمل .

كونيين **coniine**

أحد القلوانيات الموجودة فى ثمار الشيكران ، يغلى فى درجة ١٦٧°م ، وهو مادة سامة مميتة تسبب الوفاة عن طريق إصابة أطراف الأعصاب الحركية بالشلل مع هبوط فى جهاز العصب المركزى ، ويعرف أيضاً بألفا ـ بروبيل ـ ببريدين . صيغته الجزيئية : (ك٨ يد١٧ ن) . $(C_8 H_{17} N)$

رباطات ثنائية مزدوجة
conjugated double bonds

الرباطات الثنائية فى المركبات العضوية التى تفصلها رابطة أحادية كما فى البوتادايين
(ك يد٢ = ك يد ـ ك يد = ك يد٢) .
$(CH_2 = CH - CH = CH_2)$

نظام ازدواجى **conjugated system**

نظام تتبادل فيه الرباطات الأحادية مع الرباطات الثنائية .

تزاوج ـ اقتران **conjugation**

اتصال رابطتين ثنائيتين برابطة أحادية واحدة .

نتيجة (عاقبة) **consequence**

ما ترتب على غيره .

حفظ **conservation**

حماية الشىء من التلف أو الفناء .

قانون بقاء الطاقة
conserv tion of energy, law of

القانون الذى ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث .

تماسك (قوام) **consistency**

درجة الصلابة أو الميوعة لجسم ما .

مقياس التماسك **consistometer**

جهاز لقياس تماسك المواد اللزجة أو اللدنة مثل زيوت التشحيم أو المواد الأسفلتية .

ذَرور **conspersus (dusting powder)**

مسحوق يذر على الجلد لعلاج الالتهابات والأمراض الجلدية .

كونستانتان = كونستانتين
constantan = (constantin)

أشابة تتكون من ٤٠ ٪ من النيكل و ٦٠ ٪ من النحاس تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة .

الأبيض الثابت **constant white (blanc fixe)**

مسحوق ناصع البياض من كبريتات الباريوم ،

يستعمل فى صنع الطلاء الأبيض ولا يتغير لونه تحت مختلف الظروف الجوية .

مكون **constituent**

– عنصر أو شق يكون جزءاً من مركب كيميائى مثال ذلك الهدروجين أو الأكسجين فى جزىء الماء .

– جزء من أشابة أو مخلوط فلزى يمكن تمييزه مجهرياً .

– إحدى المواد التى توجد فى العقار .

صيغة تركيبية (صيغة بنائية) **constitutional formula(*structural formula*)**

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات فى جزيئات المركبات الكيميائية .

ماء التكوين **constitutional water**

الماء الذى يبقى فى المادة بعد تسخينها إلى درجة ١١٠°م .

قابض **constringent**

مادة تسبب ضيق المسالك أو المجارى .

بضائع استهلاكية **consumer goods**

البضائع الاقتصادية اللازمة لاحتياجات الإنسان .

استهلاك **consumption**

تناقص الشىء عن طريق الاستعمال أو التلف .

حمض التماس **contact acid**

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

فعل التماس **contact action**

فعل ينتج عن تماس شيئين أو أكثر وهو يشبه الحفز .

حفز بالتماس **contact catalysis**

زيادة سرعة تفاعل تتم بملامسة المواد المتفاعلة لعامل حفاز .

كهرباء التماس **contact electricity**

الكهرباء المتولدة على جسمين مختلفين عند سطحى تماسهما .

مبيد حشرى بالتماس **contact insecticide**

مبيد حشرى يقتل الحشرات بمجرد اللمس .

معدن تماس **contact mineral**

معدن يرجع أصله إلى تحول حدث فى منطقة تماس صخور نارية متدخلة .

طريقة التماس contact process

طريقة لتحضير حمض الكبريتيك ، تتم بأكسدة ثانى أكسيد الكبريت بالأكسجين علامستهما لخامس أكسيد الفناديوم .

مفاعل التماس contact reactor

مفاعل يتم فيه التفاعل بتلامس المواد المتفاعلة مع العامل الحفاز .

سطح التماس contact surface

السطح الذى عنده يتم تلامس المادة المتفاعلة مع الحافز .

توائم تماس contact twins

توأم من بلورتين يشتركان فى سطح واحد .

غاز سام باللمس contact war gas

غاز يحدث تأثيراً ضاراً عند ملامسته للجلد، ويستعمل فى الحروب .

استخلاص مستمر continuous extraction

استخلاص مركب ما من مخلوط بالتلامس المستمر مع أحد المذيبات المناسبة .

طيف مستمر continuous spectrum

طيف لا يوجد فاصل ظاهرفى مدى أطوال موجاته .

مكمبر contorted

وصف للشىء الملتوى بشدة .

تقلصية (قابلية التقلص) contractability

المقدرة على التقلص أو التكمش .

قابل للتقلص contractable

شىء يمكن إنقاص حجمه أو طوله .

تقلص contraction

نقص فى الحجم أو الطول .

تقلص الحلقة contraction of ring

نقص عدد الذرات فى المركبات الحلقية. مثل نقص الحلقة السداسية إلى حلقة خماسية .

فوتومتر تباينى contrast photometer

مقياس للضوء يعتمد على الاختلاف فى شدة الإضاءة .

جهاز تحكم ـ جهاز ضبط
control pparatus

جهاز يستعمل للتحكم فى عملية ما .

الوزن الضابط control assay

تجربة تجرى للحصول على نتائج قياسية ، وتجرى جنباً إلى جنب مع أية معايرة ، وذلك لمقابلة النتائج بعضها ببعض .

معـدات رقابة **control equipment**

الأدوات التى تستعمل فى أعمال الرقابة .

قضـيب تحكم **control rod**

قضيب يوضع فى داخل المفاعلات الذرية للتحكم فى سرعة التفاعلات النووية ، ويكون عادة من مادة الكادميوم أو غيره من الفلزات .

نظام رقابة **control system**

نظام يتبع للإشراف على خطوات التصنيع والتحقق من صلاحية المواد المنتجة .

اختبار رقابة **control test**

اختبار يتم للحكم على صلاحية المنتج ومطابقته للمواصفات .

تجريش **contusion**

تفتيت المادة الجامدة إلى جسيمات صغيرة بالدق .

كنفالا توكسين **convallatoxin**

جلوكوسيد سام يستخرج من نبات زنبق الوادى (كنفلاريامياليس) . (*convallaria majalis*)

حمـل **convection**

انتقال الحرارة فى السوائل والغازات عن طريق حركة الأجزاء الساخنة إلى أعلى وحركة الأجزاء الباردة إلى أسفل .

تيار حمل **convection current**

تيار من مائع ينتج عن اختلاف فى درجة الحرارة بين أجزاء هذا المائع .

جـدول تحويل **conversion table**

جدول يستعمل لتحويل وحدات الوزن والقياس إلى وحدات أخرى .

قابل التحويل **convertible**

ما يمكن تحويل شكله أو خواصه أو نوعه ... إلخ .

مُحَوِّل **convertor**

آلة لتحويل الطاقة من أحد أشكالها إلى شكل آخر ، مثال ذلك المحرك .

حزام ناقل **conveying belt**

شريط مصنوع من المعدن أو المطاط أو الخيش متحرك حركة دوارة ، يستعمل فى نقل البضائع أو غيرها من مكان إلى آخر .

كونيرين **conyrine**

ناتج من الكونيين بتقطيره مع الخارصين ، ويعرف أيضاً بألفا بروبيل بيريدين . صيغته الجزيئية : (ك ٨ يد ١١ ن) ($C_8H_{11}N$)

مادة تبريد **coolant**

مائع يستعمل للتبريد ، مثال ذلك السائل الذى يبرد طرف مثقاب أو آلة قطع لإزالة الحرارة الناتجة من الاحتكاك ، أو السائل الدوار الذى يستعمل فى تبريد الآلات .

اناء تبريد **cooler**

إناء يستعمل لتبريد السوائل أو حفظها باردة .

فرن تبريد **cooling furnace**

فرن خاص تتدرج فيه الحرارة من درجة عالية إلى درجة منخفضة ، يتم فيه تبريد المصنوعات (الزجاجية غالباً) تبريداً بطيئاً .

غلاف تبريد **cooling jacket**

غلاف خارجى لإناء أو جهاز يمر فيه سائل لتبريد محتويات الإناء أو الجهاز .

سائل تبريد **cooling liquid**

السائل الذى يستعمل فى عمليات التبريد .

وحـدة تبريد **cooling plant (*cooling unit*)**

مجموعة المعدات المستعملة فى عملية التبريد .

بركة تبريـد **cooling pond**

حفرة كبيرة توضع فيها السوائل أو غيرها لتبريدها .

مضخة تبريد **cooling pump**

مضخة تدفع سائلا بارداً فى حركة دائرية (دفعاً مستمراً) ليمر على سطح لتبريده .

حلزون تبريد **cooling spiral**

أنبوب حلزونى يمر فيه سائل لتبريد ما يحيط به من موائع ساخنة .

سطح تبريد **cooling surface**

سطح بارد يستعمل للتبريد .

برج تبريـد **cooling tower**

بناء خاص يتساقط عليه رذاذ من الماء لتبريد محتوياته .

حوض تبريد **cooling trough**

حوض به سائل بارد توضع فيه الأشياء الساخنة لتبريدها .

كوبريت **cooperite**

معدن له بريق فلزى وهو يحتوى على حوالى ٦٤٪ بلاتين وقليل من البلاديوم .

رابطة تناسـقية **co - ordinate bond**

وصلة بين ذرتين تتكون من إلكترونين ، وتقوم إحدى الذرتين بمنح الإلكترونين والأخرى تشاركها فيهما .

مركبات تناسقية
co-ordination compounds

مجموعة من المركبات الكيميائية بها رابطة أورباطات من النوع التناسقى بين ذرات أو مجموعة ذرات استكملت تكافؤها العادى .

عدد تناسقى **coordination number**

عدد الروابط التناسقية المتصلة بالذرة المركزية فى المتراكب التناسقى.

كوباين **copaene**

مادة زيتية توجد فى بعض الزيوت الطيارة، وهى تربين حلقى . صيغته العامة :

(ك١٥ يد٢٤) ($C_{15}H_{24}$) ؛

زيت الكوبيبة **copaiba oil**

زيت طيار لالون له يستخلص من الكوبيبة، يستعمل مثبتا للروائح العطرية وغير ذلك.

كوباليت ــ كوبالين **copalite—copaline**

راتينج يكون غالبا نباتيا إلا أنه أكتسب بعض الصفات المعدنية ببقائه مدفونا فى الأرض مدةطويلة .

كوبيليدين **copellidene**

قلوانى مشتق من البيبريدين صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد١٧ ن) ($C_8H_{17}N$)

متحد المستوى **coplanar**

اشتراك جسمين أو أكثر فى المستوى نفسه.

اتحاد المستوى **coplanarity**

الاشتراك فى مستوى واحد.

بلمرة اسهامية **copolymerization**

اشتراك أكثرمن مونومر واحد فى عملية البلمرة.

نحاس **copper (Cu)**

عنصر فلزى يوصف عادة بالأحمرلقرب لونه من الحمرة ،عدده الذرى ٢٩ ، ووزنه الذرى ٦٣,٥٧ ، ورمزه الكيميائى (نح)

أسيتيليد النحاس (أسيتيليد النحاسوز)
copper acetylide (cuprous acetylide)

مادة حمراء اللون تنتج من إمرار غاز الأسيتلين فى محلول كلوريد النحاسوز النشادرى .

حافز كروميت النحاس
copper chromite catalyst

حافزيتكون أساسا من أكسيدالنحاس وأكسيد الكروم ويستعمل فى هدرجة المركبات العضوية.

سترات النحاس **copper citrate**

مسحوق أخضر أو مشرب بزرقة وهو ملح النحاس لحمض السيتريك، وهو قابض ومضاد للعفونة (antiseptic)

بريق نحاسى **copper lustre**

بريق فلزى على سطح الأوانى الفخارية، ينتج من حرق الآنية مع ملح من أملاح النحاس .

نفتينات النحاس **copper naphthenate**

ملح النحاس لحمض النفتينيك وهو أخضر اللون ، يوضع على المنسوجات أو فى الطلاء لمنع نمو الفطريات.

العدد النحاسى **copper number**

عدد مليجرامات النحاس الناتجة من اختزال محلول فهلنج ، أو محلول بنديكت بجرام واحد من مادة كربوهدراتية .

ارثو سيليكات النحاس
copper ortho silicate

أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية :
(نح يد٢ س أ٤) $(Cu\ H_2\ Si\ O_4)$

سيليسيد النحاس **copper selicide**

مسحوق رمادى اللون يحصل عليه بتسخين النحاس والسليكون فى فرن كهربائى صلد ، وهو جيد التوصيل للكهرباء . صيغته الكيميائية :
(نح٢ س) $(Cu_2\ Si)$

خراطة نحاس **copper turnings**

سقاطة النحاس التى تنتج من خرطه .

مزدوج النحاس والخارصين
copper zinc couple

أشابه تحضر بتأثير محلول كبريتات النحاس على الخارصين ، تتفاعل مع الماء بسهولة معطية هيدروجينا حديث التولد .

ترا‌ســب **co-precipitation**

ترسب شيئين معا .

كوبروستانول (كوبروستيرول)
coprostanol (coprosterol)

ستيرول بلورى الشكل . صيغته العامة :
(ك٢٧ يد٤٧ أيد) $(C_{27}\ H_{47}\ OH)$

كورامين **coramine**

ثنائى ميثيل أميد حمض البيريدين بيتا - كربوكسيليك ، يستعمل فى الطب،وهو الاسم التجارى للنيكيتاميد .

كورديت **cordite**

مخلوط متفجر لا دخان له ، يشتمل على ٦٥٪ نتروسليولوز ، ٣٠ ٪ نتروجلسرين ، ٥٪ بارافين رخو (فازلين) .

مثقاب فلين **cork borer**

اسطوانية معدنية جوفاء ، أحدطرفيها حاد وعلى الطرف الآخر يد عمودية من الحديد بها يبرم المثقاب ليدخل الطرف الحاد فى الفلين .

مضغاط فلين **cork prsse**

آلة صغيرة توضع بين فكيا قطعةالفلين لتصغيرها.

زيت الذرة **corn oil**

زيت يستخلص من أجنة حبوب الذرة .

نشا الذرة **corn starch**

نشا يتكون أساسا من كربوهدرات عديدة السكريات ، ويستخرج من حبوب الذرة .

تآكل **corrosion**

نوع من التغيرات الكيميائية التي تطرأ غالبا على الفلزات وأشباهها نتيجة تعرضها للعوامل المختلفة كالهواء والأبخرة الحمضية وغيرها ، ومثال ذلك تآكل الحديد نتيجة للصدأ .

المتسامى الأكال (السليمانى)
corrosive sublimate

كلوريد الزئبقيك . صيغته الكيميائية :
(بق كل٢) $(Hg\ Cl_2)$

كورتيكوتروفين **corticotrophin**

هرمون الأدرينوكورتيكوتروفيك ، ويحصل عليه من الفص الأمامى للغدة النخامية لبعض الحيوانات .

كورتيزون **cortisone**

هرمون تفرزه قشرة الكظر وهو من الستيرويدات صيغته الكيميائية : (ك٢١ يد٢٨ أ٤) $(C_{21}\ H_{28}\ O_4)$ ويستعمل فى الطب .

كورنـدم **corundum**

أكسيد ألومنيوم لامائى ، يستعمل فى صنع الصنفرة والحراريات . صيغته الكيميائية :
(لو٢أ٣) $(Al_2\ O_3)$

الأشعة الكونية **cosmic rays**

أشعة تصل الأرض من الفضاء الخارجى ، وهى شديدة النفاذ ويختلف مصدرها .

بارافين رخو — كوزمولين — فازلين
cosmoline — vaseline

هدروكربون مشبع من البارفينات وهو شبه جامد .

كوتارنين **cotarnine**

قلوانى بلورى الشكل يحصل عليه بأكسدة الناركوتين ، صيغته الكيميائية :
(ك١٢يد١٥ن أ٤) $(C_{12}H_{15}\ NO_4)$

اصباغ القطن **cotton dyes**

أصباغ مباشرة تستعمل لصباغة المنسوجات أو الخيوط القطنية .

منسوجات قطنية **cotton fabrics**

قماش منسوج من خيوط قطنية .

محلجة **cotton gin**

آلة تستعمل لفصل بذور القطن وغيرها من المواد الغريبة عن شعيرات القطن .

زغب القطن **cotton linters**

شعيرات القطن القصيرة التي تبقى ملتصقة ببذور القطن بعد حلجه .

زيت بذرة القطن **cotton seed oil**

زيت يستخلص من بذور القطن ، يتدرب لونه إلى الصفرة ، ويحتوى على جلسريدات أحماض اللينوليك والأوليبك والبلمتيك ، يستعمل فى الطهو ويحول بالهدرجة إلى المرجرين (نوع من الزبد الصناعى) .

تيلة القطن **cotton staple**

ألياف قصيرة من القطن ينحصر طولها بين بوصة وبوصتين عند غزلها وبرمها .

شمع القطن **cotton wax**

شمع يكسو شعيرات القطن .

طريقة « كوترل » **Cottrell process**

طريقة لاستخلاص ذرات المواد الجامدة أو السائلة من الغازات ، تستعمل فيها أقطاب محملة بضغط كهربائى عال تجذب الذرات إليها .

كولوم **coulomb**

وحدة قياسية من الشحنة الكهربائية ، تساوى عدد الإلكترونات التى تمر فى الثانية بنقطة معينة فى موصل عند إمرار تيار شدته أمبير واحد .

كولومتر **coulometer**

خلية كهربائية تستعمل لقياس كمية الشحنة الكهربائية المارة فى دائرة كهربائية .

كولومتر الفضة **coulometer / silver**

جهاز يستعمل لتقدير كمية الكهرباء الناتجة من ترسيب كمية الفضة المترسبة بتأثير هذا التيار الكهربى .

كومارين **coumarin**

مركب حلقى غير متجانس ، درجة انصهاره ٦٧°م ، يحصل عليه بتفاعل الساليسالدهيد مع أنهيدريد الخليك وخلات الصوديوم . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٦ أ٢) $(C_9H_6O_2)$

كومارون **coumarone**

مركب حلقى غير متجانس يتكون من حلقة بنزين ملتحمة بحلقة فوران ، يعرف أيضا باسم بنزوفوران . صيغته الكيميائية : (ك٨ يد٦ أ) (C_8H_6O)

قابل للعد **countable**

شئ يمكن إحصاؤه أو تعيين عدده .

عدسة عد **counting glass**

عدسة مكبرة تستعمل لعد الخيوط التى فى البوصة المربعة من نسيج ما .

لا يعد **countless**

شيء لا يمكن عده لكثرته .

ازدواج أملاح الديازونيوم
coupling of diazonium salts

اتحاد أملاح الديازونيوم مع الفينولات أو الأمينات لتعطى مركبات الآزو .

تفاعل ازدواج **coupling reaction**

تفاعل يتحد فيه مركب ديازونيوم مع فينول أو أمين أروماتى ليكون أحد أصباغ الآزو ، وهى أصباغ يغلب أن تكون حمراء اللون .

رابطة تساهمية **covalent bond**

وصلة بين ذرتين تنتج مع اشتراك إلكترونين فى تكوينها بحيث تساهم كل ذرة بإلكترون من إلكتروناتها .

كوفليت ـ كوفلين
covellite (covelline)

أحد معادن النحاس ويغلب فى تركيبه كبريتيد النحاس .

موقد « كوبر » **Cowper stove**

موقد اسطوانى مصنوع من الحديد المبطن بالطوب الحرارى ، يستعمل لتسخين تيار من الهواء لدرجة عالية قبل إمراره فى الفرن اللافح .

الخمش **crabbing**

عملية تجهيز الخيوط الصوفية ، وذلك بلف القماش وشده على درافيل وتعريضها أثناء هذه العملية لتيار من ماء يغلى أو بخار الماء ، ثم تبريدها بعد ذلك .

طاحونة كسارة **cracker**

طاحونة مصنوعة من تروس يواجه بعضها بعضا وتدور فى اتجاهات متضادة ، تستعمل لتفتيت الحبوب السابق تليينها .

عملية تكسير **cracking process**

تفتيت سلاسل المركبات العضوية بالحرارة ، مثال ذلك تكسير الهدروكربونات البرافينية الثقيلة إلى جزيئات صغيرة بإمرارها خلال أنابيب مسخنة فى درجة ٥٠٠ ــ ٨٠٠°م .

كرادايين **cradein**

إنزيم من البروتياز يوجد فى عصير التين .

لحاء التوت البرى **cramb bark**

القشور المجففة لشجرة التوت البرى .

كراندليت **crandallite**

معدن يشتمل على فوسفات الكلسيوم والألومنيوم وبه ماء تبلور . صيغته الكيميائية :

(كالو٣ (فو أ٤)٢ (أ يد)٥ يد٢ أ)

$(Ca\ Al_3\ (PO_4)_2\ (OH)_5\ H_2\ O)$

قشـدة **cream**

الجزء الذى يطفو على سطح اللبن عند تركه جانبا ، أو ينفصل منه عند تعريضه لعملية الطرد المركزى ، وهو غنى بالمواد الدهنية .

كريم الطرطر **cream of tartar**

طرطرات البوتاسيوم الهدروجينية ، وهو منتج ثانوى فى صناعة النبيذ .

فراز اللبن **cream separator**

جهاز لاستخلاص القشدة من اللبن .

معمل ألبان (ملبنة) **creamery**

مكان يصنع فيه الجبن والقشدة أو يباع أو يخزن فيه اللبن والقشدة .

كرياتين **creatine**

مادة بيضاء بلورية توجد فى عضلات الحيوانات الفقرية بوجه خاص، إما طليقة أو على هيئة فوسفات الكرياتين وكذلك فى الدم — ويمكن الحصول عليها من خلاصة اللحوم، صيغتها الكيميائية :

(ن يد٢ ك (=ن يد) ن (ك يد٣) — ك يد٢ — ك أ أ يد)

$(NH_2—C(=NH)N(CH_3)CH_2COOH)$

وتعرف علمياً باسم حمض ١ — ميثيل جوانيدين — أسيتيك .

تحمل الكرياتين **creatine tolerance**

كمية الكرياتين التى تحتجزها الأنسجة بعد حقن ١,٣٢ جرام من الكرياتين .

كرياتينين **creatinine**

مادة بيضاء شديدة القلوية يحصل عليها من الكرياتين بنزع الماء . توجد فى العضلات والدم والبول . صيغتها الكيميائية :

(ك٤ يد٧ ن٣ أ) $(C_4H_7N_3O)$

معامل الكرياتينين **creatinine coefficient**

عدد المليجرامات من الكرياتين التى تخلص فى يوم واحد لكل كيلو جرام من جسم الإنسان .

كريوسول **creosol**

فينول أروماتى لالون له ، يحضر من قطران خشب الزان وهو ٢ — ميثوكسى — بارا كريسول . صيغته الكيميائية : (ك٨ يد١٠ أ٢) $(C_8H_{10}O_2)$

كريوزوت **creosote**

سائل زيتى القوام لالون له أو أصفر ناصل ، لاذع المذاق ، يشتمل على مخلوط من المركبات الفينولية ، ويحضر من تقطير قطران الخشب وخاصة خشب الزان . يستعمل (منفثا) فى التهاب الشعب المزمن وفى تركيز الخامات بالطريقة الطفوية .

زيت الكريوزوت **creosote oil**

قطارة قطران الخشب التى يستخرج منها الكريوزوت بالتنقية ؛ وهو زيت كثيف يشتمل أساساً على هدروكربونات أروماتية سائلة وجامدة وأحماض وقواعد القطران ، يحصل عليه بتقطير قطران الخشب، ويستعمل حافظا للخشب ومبيدا حشريا، وفى تعويم الخامات المعدنية .

كريب crepe

نوع من النسيج القطني الجعد منسوج بطريقة خاصة.

كريزولات cresoles

مركبات عضوية أروماتية فينولية، توجد في قطران الفحم وتستعمل غالبا مطهرات.

كريزورسينول cresorcinol

فينول باورى . صيغته الكيميائية :(ك يدم٣— ك٦ يدم (ايد)٢ $(CH_3 - C_6H_3(OH)_2$

ويعرف أيضاً بـ٤—ميثيل ريزورسينول .

أصفر كريزوتين ج cresotine yellow G.

أحد الأصباغ المباشرة صفراء اللون.

حمض الكريسليك cresylic acid

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

كريسيليت cresylite

متفجر يتكون من ثلاثى نتروكريزول وحمض البيكريك .

قرمز crimson (n)

صبغ أحمر اللون مشرب بزرقة .

كريستوبليت cristobalite

ضرب من أكاسيد السليكون المتبلور، يوجد في الطبيعة.

العامل الحرج critical coefficient

نسبة درجة الحرارة الحرجة إلى الضغط الحرج .

الثابت الحرج critical constant

درجة الحرارة الحرجة أو الضغط الحرج أو الكثافة الحرجة لمادة ما.

الكثافة الحرجة critical density

كثافة مادة ما فى حالتها الحرجة (فى درجة الحرارة والضغط الحرج) .

الجهد الحرج critical potential

جهد الإشعاع أو جهد التأين لذرة ما .

الضغط الحرج critical pressure

ضغط مادة فى حالتها الحرجة .

درجة الحرارة الحرجة للاذابة
critical solution temperature

درجة الحرارة التى عندها تتحول طبقتين من السوائل عديمة الامتزاج إلى طبقة واحدة تامة الامتزاج .

الحالة الحرجة critical state

الحالة التى تكون فيها كثافة المادة فى حالتها السائلة مساوية لكثافتها فى الحالة البخارية .

درجة الحرارة الحرجة critical temperature

(أ) درجة الحرارة التى يمكن عندها إسالة الغاز بأعلى ضغط ممكن ، والتى لا يمكن إسالة الغاز فى درجة حرارة أعلى منها مهما استعملنا من ضغوط .

(ب) درجة حرارة مادة ما فى حالتها الحرجة ، أو أعلى درجة حرارة يمكن عندها فصل مادة إلى طورين مائعين مختلفين .

الحجم الحرج critical volume

حجم جرام واحد من المادة عند درجة الحرارة الحرجة والضغط الحرج .

الحرجية criticality

كون الشىء فى الحالة الحرجة ، ويستعمل الاصطلاح عادة فى حالة المواد القابلة للانفلاق النووى .

كروسيين crocein

واحدة من الأصباغ الآزوية الحمضية ، وهى حمراء أو برتقالية اللون وتوجد فى الزعفران .

حمض الكروسيين crocein acid

(انظر تحت « حمض acid »)

كروكوليت

crocolite, crocoisite, crocoite

أحد معادن الكروم ويتركب من كرومات الرصاص .

قماش زعفرانى crocus cloth

قماش ملتصقة بأحد وجهيه طبقة من أكسيد الحديديك الناعم ، ويستعمل فى عمليات التلميع والسحج .

حديد زعفرانى crocus martis

اسم يطلق على أكسيد الحديد الأحمر المشوب الناتج عن تسخين كبريتات الحديدوز ، يستعمل فى أعمال الصقل والصبغ .

زجاج كروكس crookes glass

أحد أنواع الزجاج ، له خاصية امتصاص جزء من الأشعة فوق البنفسجية المارة خلاله .

كروكسيت crookesite

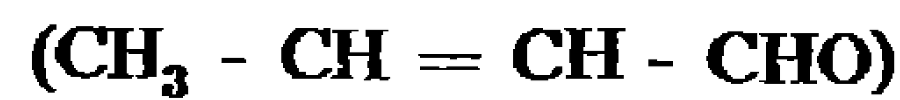
معدن يشتمل على سيلينيد النحاس والتاليوم والفضة . صيغته الكيميائية : (سل (نح تل ، ف) ٢ (Se) Cu, Th, Ag)$_2$ وينسب إلى العالم البريطانى سير "وليام كروكس" (Sir W. Crookes)

حمض الكروسيين crosetin

حمض كاروتينى ثنائى الكربوكسيل ، يحصل عليه بالتحلل المائى للكروسين . صيغته الكيميائية : (ك ٢٠ يد ٢٤ أ ٤) $(C_{20}H_{24}O_4)$

كروتونالدهيد **crotonaldehyde**

ألدهيد أليفاتى غير مشبع صيغته الكيميائية :



$(CH_3 - CH = CH - CHO)$

حمض الكروتونيك **crotonic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

زيت الكروتون **croton oil**

زيت حبة الكروتون (والنبات من الفصيلة السوسبية) وهو سائل مسهل .

بوتقة ــ بودقة **crucible**

وعاء من الفخار أو النيكل أو البلاتين وأشباهها ، يستعمل فى تسخين المواد تسخيناً شديداً بقصد تكليسها.

قاعدة « كرام براون » **Crum - Brown's rule**

قاعدة تفسر تأثير المجاميع المختلفة الموجودة أصلا فى نواة البنزين على توجيه الكواشف إلى الوضع أرثو (المجاور) وبارا (المقابل) أو الميتا (المباعد) .

كرايوليت **cryolite**

ملح مزدوج من فلوريد الصوديوم وفلوريد الألومنيوم . صيغته الكيميائية :

(ص٣ لو فل٦) $(Na_3Al\ F_6)$

طريقة كريوسكوبية **cryoscopic method**

طريقة لتعيين الوزن الجزيئى للمركبات الكيميائية ، وذلك بقياس ما يسببه وزن معين منها فى خفض نقطة تجمد مذيب معروف .

الفحص بالتبريد **cryoscopy**

تقدير الوزن الجزيئى أو درجة تأين مادة ما بقياس أثرها على درجة تجمد السائل المذيب .

الكريبتال **cryptal**

تربين ألدهيدى يوجد فى زيت اليوكالبتوس . صيغته الكيميائية :



$(C_{10}\ H_{16}\ O)$

نبات عديم البذور والأزهار **cryptogenous**

اسم يطلق على النباتات التى لا تزهر ولا تنتج بذورا ، إنما تتكاثر بالأبواغ ، وكانت تسمى خفية التوالد .

كريبتوبين **cryptopine**

أحد قلوانيات الأفيون . صيغته الكيميائية :

(ك٢١ يد٢٥ أ٥ ن) $(C_{21}\ H_{25}\ O_5\ N)$

حمض الكريزوفانيك **crysophanic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

بلورة **crystal**

شكل هندسى منتظم ثابت لكل مادة ، ينتج عن الترتيب المنتظم لجزيئات أو ذرات المادة فى حالتها الصلبة ، وتتصهر البلورات فى درجات حرارة ثابتة.

الكربونات المتبلورة **crystal carbonate**

كربونات الصوديوم المتبلورة أحادية المائية .
صيغتها الكيميائية :
(ص٢ ك أ٣ — يد٢ أ) ($Na_2\ CO_3—H_2\ O$)

أوجه البلورة **crystal faces**

الأوجه المسطحة التي تتميز بها البلورة .

النسق البلوري — الشبك البلوري
crystal lattice

الشكل العام الناتج من انتظام الذرات أو الأيونات أو المجموعات الذرية في البلورة في هيئة خاصة .

بلورة مخلَّطة **crystal , mixed**

بلورة متجانسة مكونة من نوعين أو أكثر من مواد بينهما تشابه بلوري .

التراكب البلوري (النمو فوق البلوري)
crystal overgrowth

نمو بلورة على بلورة أخرى من مادة تختلف عنها في التركيب وتتشابه معها في الشكل البلوري .

نشا بلوري **crystal starch**

نشا على هيئة كتل مزواه غير منتظمة .

البنية البلورية **crystal structure**

التركيب البلوري الذي توجد عليه المادة .

التماثل البلوري **crystal, symmetry**

وصف للبلورة التي يمكن تقسيمها إلى قسمين متماثلين بأي مستوى يمر بأحد محاورها .

بلورة توأمية **crystals, twin**

وصف لبلورتين تلاصقتا ونمت كل منهما نمواً غير كامل نتيجة التلاصق .

بلوري (متبلور) **crystalline**

كل مادة بناؤها من بلورات .

الدلالة البلورية **crystallographic notation**

مصطلحات خاصة بتوزيع أوجه البلورة ومحاورها.

بلوراني **crystalloid**

مواد تذوب في الماء ويمكن بلورتها ، ويمكن لمحلولها في الماء أن ينتشر خلال الأغشية المنفذة .

النظام (النمط) المكعبي **cubic system**

توصف به مجموعة البلورات التي على شكل مكعب .

هدروبيروكسيد الكومين
cumene hydroperoxide

سائل زيتي ينتج عن أكسدة الكيومين بالهواء ، يستعمل حافزا في عمليات البلمرة وفي تحضير الفينول والأسيتون .

كومنجيت **cumengite**

معدن يشتمل على كلوريد الرصاص والنحاس القاعدي ، ويوجد على هيئة بلورات زرقاء قاتمة :
صيغته الكيميائية :
(ر٤ نح٤ كل٨ (أيد)٨ يد٢ أ)
($Pb_4\ Cu_4\ Cl_8\ (O\ H)_8\ H_2\ O$)

حمض الكوميك (حمض الكمون)
cumic acid

(أنظر تحت " حمض *acid* ")

الدهيد الكوميك ــ كومالدهيد
cumic aldehyde *(cumaldehyde)*

ألدهيد أروماتى زيتى التوام يوجد فى الكمون وفى غيره من الزيوت الطيارة ، يستعمل فى العطور وفى التتبيل . وهو بارا ــ أيسوبروبيل بنزالدهيد . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣)٢ ك يد ــ ك٦ يد٤ ــ ك يد ا)

$(CH_3)_2\,CH - C_6\,H_4 - CHO)$

كوميدين
cumidine

واحد من الأمينات الثلاثة المشتقة من الكومين وهى أيسوبروبيل أنيلين . صيغتها الكيميائية :

(ك يد٣)٢ ك يد ــ ك٦ يد٤ ــ ن يد٢)

$(CH_3)_2\,CH — C_6\,H_4 — N\,H_2)$

زيت الكمون
cumin oil (cummin oil)

زيت لالون له وقد يكون أصفر اللون ، يستخلص من بذور الكمون . يشتمل أساسا على ألدهيد الكيوميك .

كيوجزام
cuoxam

محلول يتكون من كربونات النحاس والنشادر ، يذيب السليولوز .

كبلة (ج ــ كبل) كوبل
cupel

جفنة مصنوعة من رماد العظام تستعمل فى تخليص الفضة من بعض المعادن .

التنقية البوتقية
cupellation

تنقية الفضة أو الذهب فى كبلة (بوتقة من رماد العظام) بصهرهما ثم تعريضهما للفح من الهواء الساخن . فتتأكسد الشوائب الموجودة بهما مثل الرصاص والنحاس والقصدير وتمتصها جدران البوتقة أو يحملها تيار الهواء .

كوبفيرون
cupferon

ملح بلورى لا لون له ، يستعمل لترسيب النحاس والحديد من محاليلهما ، وفى تحليل بعض الفلزات الأخرى مثل اليورانيوم . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ن (ن ا) ــ ا ن يد٤)

$(C_6\,H_5\,N\,(N\,0)\,0\,N\,H_4)$

حرير صناعى ــ ريون cuprammonium rayon

(حرير النحاس النشادرى)

حرير صناعى يصنع بإذابة السليولوز فى محلول هدروكسيد النحاس النشادرى ، ثم إعادة ترسيبه على هيئة خيوط .

محلول النحاس النشادرى
cuprammonium solution

محلول أزرق قاتم من هدروكسيد النحاسيك فى النشادر ، يستعمل فى إذابة السليولوز ، يعرف أيضاً بمحلول « شفيزر » . نسبة إلى العالم الألمانى « شفيزر » « Schweizr » .

كبرافيت cupra vaite

معدن يشتمل على هدرات سليكات النحاس والكالسيوم . صيغته الكيميائية :

(كانح س٢أ٧ـ٦-٧يد٢أ)

(Ca Cu Si_2 O_7 6-7 H_2 O)

كبرين cupreine

قلوانى بلورى يوجد فى قلف نبات الكوبريه ونبات السيكويا ، وهو قريب الشبه من الكينين . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد٢٢ ن٢ أ٢) (C_{19} H_{22} N_2 O_2)

كبرين cuprene

هدروكربون جامد ، يختلف لونه من الأصفر الخفيف إلى البنى الأدكن ، لا يذوب فى المذيبات وينتج من بلمرة الأسيتلين بتسخينه فى وجود النحاس أو أكسيده .

زرنخيت النحاسيك cupric arsenite

ملح من أملاح النحاس . صيغته الكيميائية : (نح ز أ٣) (Cu As O_3)

كلوريد النحاسيك cupric chloride

ملح مكون من اتحاد الكلور بالنحاس . صيغته الكيميائية : (نح كل٢) (Cu Cl_2)

مركبات النحاسيك cupric compounds

مركبات النحاس التى يكون فيها النحاس ثنائى التكافؤ .

يوديد النحاسيك cupric iodide

مركب من اتحاد النحاس مع اليود . صيغته الكيميائية :(نح ى٢) (Cu I_2)

أيون النحاسيك cupric ion

ذرة النحاس التى تحمل شحنتين موجبتين فى المحاليل .

فوسـفيد النحاسيك cupric phosphide

مركب ينتج باتحاد النحاس مع الفوسفور .

كوبريت cuprite

أحد معادن النحاس . صيغته الكيميائية : (نح أ) (Cu O)

كبروبزموتيت cuprobismutite

معدن يشتمل على خليط متجانس من البزموتيت والأمبليسيت .

كوبروكبييت cupro-copiapite

معدن يشتمل على كبريتات النحاس والحديد القاعدية . صيغته الكيميائية :

(نح ح٤ (كب أ٤)٦ (أيد)٢ — ٢٠ يد٢أ)

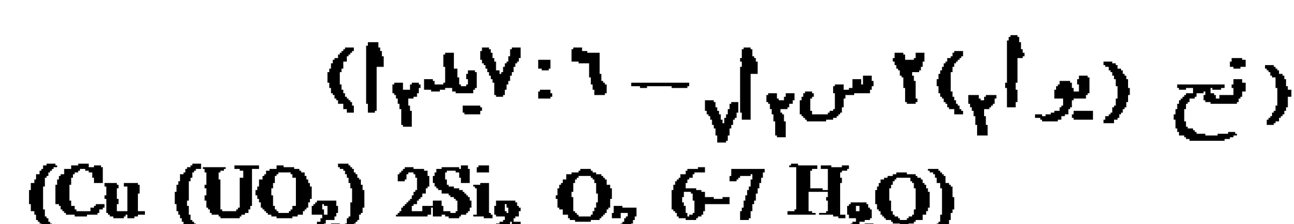
(Cu Fe_4 (S O_4)$_6$- (O H)$_2$ - 20 H_2 O)

نحاس نيكلى cupronickel

أشابة تتكون من ٣٠٪ نيكل و٧٠٪ نحاس . تستعمل عادة لصناعة ألواح وأنابيب المكثفات لأجهزة التبخير والمبادلات الحرارية .

كوبروسكلودوسكيت cuprosklodowskite

معدن يشتمل على هدرات يورانيل سليكات النحاس . صيغته الكيميائية :


(نح (يو أ٢)٢ س٢أ٧ – ٦ : ٧يدـ٢أ)

$(Cu\ (UO_2)\ 2Si_2\ O_7\ 6\text{-}7\ H_2O)$

كوبروتنجستيت cuprotungstite

معدن يشتمل على تنجستات النحاس . صيغته الكيميائية : (نح٢ (و أ٤) (أيدـ)٢

$(Cu_2)\ (WO_4)\ (OH)_2$

كوبرويورانيت cuprouranite

معدن يشتمل على فوسفات اليورانيوم والنحاس المهدرته . يوجد على هيئة بلورات خضراء اللون . صيغتهالكيميائية : نح (يو أ٢)٢(فو أ٤)٢ ٨ : ١٢يدـ٢أ)

$(Cu(UO_2)_2\ (PO_4)_2\ 8 : 12\ H_2\ O)$

أسيتيليد النحاسوز cuprous acetylide

مركب يتكون بإحلال ذرتى نحاس محل ذرتى هدروجين فى جزىء الأسيتلين . صيغته الكيميائية : (كـ٢ نح٢) $(C_2\ Cu_2)$

كلوريد النحاسوز cuprous chloride

ملح من النحاس والكلور يكون فيه النحاس أحادى التكافؤ . صيغته الكيميائية : (نح٢ كل٢)$(Cu_2\ Cl_2)$

مركبات النحاسوز cuprous compounds

مركبات النحاس التى يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ .

سيانيد النحاسوز cuprous cyanide

مركب من النحاس ومجموعة السيانيد ، يكون فيها النحاس أحادى التكافؤ . صيغته الكيميائية :


نح٢ (كـن٢) $Cu_2(CN_2)$

كـورارا curara

مادة صلبة راتينجية تستخلص من أنواع مختلفة من نباتات الفصيلة الاستركنينية ، تحتوى على القلوانى الكورارين ، وتدهن به بعض القبائل البدائية السهام لتصير سامة .

أقل جرعة شافية curative dose, minimum

أصغر مقدار من الدواء يكفى للشفاء من المرض .

النسبة الشـافية curative ratio

النسبة بين أقل جرعة محتملة من الدواء إلى أقل جرعة شافية .

ورق الكركم curcuma paper (*turmeric paper*)

ورق مشبع بالمستخلص المائى للكركم ، يستعمل للكشف عن المواد القلوية التى تحول لونه الأصفر إلى البنى المشرب حمرة .

كوريت curite

معدن مشع يوجد على هيئة بلورات برتقالية ، وهى هدرات يورانيت الرصاص . صيغته الكيميائية : (٢ر أ٥ – ٥ يو أ٣ – ٤يدـ٢أ)

$(2\ PbO_5\ .\ 5U\ O_3\ -\ 4H_2\ O)$

كوريوم — **curium (Cm)**

عنصر مشع ثلاثى التكافؤ ينتج صناعيا بقذف البلوتنيوم بجسيمات ألفا عالية الطاقة رمزه الكيميائى (كم) .

كثافة التيار — **current density**

مقدار التيار الكهربائى بالأمبير لوحدة المساحة بالنسبة لأحد الأقطار .

كورتزيت — **curtisite**

معدن يشتمل على مركب هدرو كربونى . صيغته العامة (ك٢٤ يد١٨) ($C_{24} H_{18}$) يوجد فى كاليفورنيا سمى باسم الأمريكى « كورتز Curtis » الذى اكتشفه فى القرن العشرين .

تعديل « كورتيس » — **Curtius rearrangement**

تفاعل يتم فيه بالتسخين تحويل أزيد حمض (شق ك أ نم) ($R - CO. N_3$) إلى أيسوسيانيد ونتروجين .

زجاج محفور — **cut glass**

آنية زجاجية مصنوعة عادة من الفلينت مزينة بأشكال محفورة عليها بآلة صحج .

سياناميد الكلسيوم (سياناميد) — **cyanamide , calcium**

مركب يتكون من الكلسيوم والنتروجين والكربون كا(نك)٢ ($Ca (NC)_2$)

طريقة السياناميد — **cyanamide process**

طريقة لتثبيت النتروجين ، يحضر فيها سياناميد الكلسيوم بتسخين كربيد الكلسيوم مع النتروجين .

سيانات — **cyanates**

اسم للمركبات التى تحتوى على مجموعة (ـك ن أ) (- C N O)

حمض السيانيك — **cyanic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

سَيْنَدَة — **cyanidation**

إجراء عملية استخلاص بعض الفلزات مثل الذهب والفضة بسيانيد الصوديوم :

سيانيد — **cyanide**

المركبات التى تحتوى على مجموعة السيانيد (ك≡ن) ($C \equiv N$)

طريقة السيانيد — **cyanide process**

طريقة تستخلص بها الفضة والذهب من خاماتهما بمحلول مخفف من سيانيد الصوديوم أو الكلسيوم ثم يرسبا بعد ذلك من المحلول .

سيانيدين — **cyanidin**

أنثوسيانيدين ، ويوجد على هيئة جليكوسيد السيانين . يحصل عليه عادة على هيئة كلوريده بالتحلل المائى للسيانين . صيغته العامة :



(ك١٥ يد١١ كل أ٦) ($C_{15} H_{11} Cl O_6$)

سيانين — **cyanin**

خضاب من الأنثوسيانينات يوجد فى بتلات بعض الزهور مثل الورد والداليا وغيرها ، وهو عبارة عن ٣:٥ ثنائى جلوكوسيد السيانيدين . صيغته العامة : (ك٢٧ يد٣٠ أ١٦) ($C_{27} H_{30} O_{16}$)

أزرق سيانين cyanin blue

خضاب أزرق يشتمل على مخلوط أزرق الكوبلت والأزرق البروسي .

صبغة السيانين cyanine dye

واحدة من طائفة كبيرة من الأصباغ غير الثابتة التي لها أهمية خاصة في التصوير الفوتغرافي ، إذ أنها تزيد من حساسية الأفلام الفوتغرافية للتصوير الأخضر والأحمر ودون الأحمر ، تشتمل جميعها على جزيئين من حلقتين غير متجانستين مثل الكينولين وغيرها .

كيانيت cyanite *(Kyanite)*

معدن من سليكات الألومنيوم على هيئة بلورات زرقاء ، صيغته الكيميائية :

(لو٢ س٥ أ) $(Al_2 Si_5 O)$

حمض سيانوأسيتيك (سيانوخليك)
cyanoacetic acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

حمض السيانواوريك (سيانوذهبيك)
cyanoauric acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

ســيانوكرويت cyanochroite

معدن يشتمل على كبريتات النحاس والبوتاسيوم المهدرتة . صيغته الكيميائية :

بو٢نح (كب أ٤)٢-٦يد٢أ
$(K_2 Cu (S O_4)_2 \cdot 6H_2 O)$

سيانوكريستالين cyanocrystallin

خضاب أزرق يوجد في أصداف وبيض السرطان البحري وبعض القشريات ، يتحول الخضاب إلى اللون الأحمر بالأحماض أو بالماء في درجة الغليان .

الأثيلة السـيانية cyanoethylation

إدخال مجموعة البيتا — سيانو — إثيل في مركب ما (ك ن — ك يد٢ — ك يد٢ —)
$(CN - C H_2 - C H_2 -)$

سيانوجين cyanogen

غاز شديد السمية . صيغته الكيميائية :

(ن ≡ ك — ك ≡ ن) $(N \equiv C - C \equiv N)$

كلوريد السيانوجين cyanogen chloride

سائل شديد السمية نفاذ الرائحة ، له درجة غليان منخفضة ، ينتج من تفاعل الكلور مع حمض الهدروسيانيك أو مع أحد أملاح السيانيد ، يتبلمر عند تركه لمدة طويلة (عند خزنه) إلى كلوريد السيانوريك . صيغته الكيميائية .

(كل — ك ≡ ن) $(Cl - C\equiv N)$

سيانوهدرين cyanohydrin

مركب ينتج عن اتحاد الألدهيدات بحمض الهدروسيانيك. صيغته الكيميائية : (شق — ك يد أ يد (ك ≡ ن)
$(R - C H O H (C\equiv N)$

أليف (سيانوفيلي) الزرقة cyanophilous

ميال للألوان الزرقاء أو الخضراء .

ازرقاق cyanosis

حالة مرضية يتلون فيها الجلد بلون أزرق بسبب مرض أو تسمم .

سيانوتريكيت cyanotrichite

معدن يوجد على هيئة ألياف زرقاء لامعة من كبريتات النحاس والألومنيوم القاعدية المهدرتة . صيغته الكيميائية :

(نح ٤ لو ٢ كب أ ٤ (أيد) ١٢ – ٢ يد ٢أ)
$(Cu_4\ Al_2\ SO_4\ (OH)_{12} - 2\ HO_2)$

حمض السيانوريك cyanuric acid

(أنظر تحت «حمض acid»)

كلوريد السيانوريك cyanuric chloride

مركب بلورى ينتج عن بلمرة كلوريد السيانوجين ، يستعمل فى تكوين المركبات العضوية ، صيغته الكيميائية (ك٣ن٣كل٣) $(C_3\ N_3\ Cl_3)$

كلوريد السيانوريل cyanuryl chloride

مركب حلقى ، وهو المادة الأولية لتحضير الميلامين الذى تحضر منه اللدائن المعروفة باسمه .

سيافنين cyaphenine

مركب بلورى أبيض اللون يتكون ببلمرة بنزونتريل ــ وهو ٢ : ٤ : ٦ ثلاثى فينيل تريازين متماثل ــ صيغته الكيميائية :

(ك٢١ يد١٥ ن٣) $(C_{21}\ H_{15}\ N_3)$

الدهيد السيكلامين cyclamen aldehyde

ألدهيد سائل لا لون له ذو رائحة تشبه رائحة «زنبق الوادى» يمكن تحضيره ، ويستعمل عطرا خاصة فى صناعة الصابون ، يعرف أيضا بـ « بارا» أيسوبروبيل ألفاميثيل هدروسينامالدهيد صيغته الكيميائية :

(بارا – ك١٢ يد١٧ ك يدأ) $(P\text{-}C_{12}H_{17}\ CH\ O)$

حلقى cyclic

صفة للمركبات التى تتحد كل أو بعض ذراتها المكونة لجزيئاتها على شكل حلقة مقفلة ، مثل البنزين والطلوين .

انهدريدات حلقية cyclic anhydrides

أنهدريدات على شكل حلقة ، وهى أنهدرات الأحماض ثنائية الكربوكسيل ، مثل أنهدريد حمض السكسينيك .

مركبات حلقية cyclic compounds

المركبات التى تتحد بعض أو كل ذراتها على هيئة حلقة .

حلّق ــ يحلق cyclize

يحول مركبا ذى سلسلة مفتوحة إلى مركب ذى سلسلة مقفلة .

مطاط محلق cyclized rubber (cyclorubber)

مطاط يحصل عليه على هيئة مسحوق بتحليقه فى وجود حافز مثل كلوريد القصديريك ، يستعمل أساساً فى صناعة المواد اللاصقة الكاسية للورق وحبر الطباعة والطلاء .

اليفاتي حلقي cycloaliphatic (alicyclic)

مركب أليفاتي تتصل فيه الذرات على هيئة حلقة .

برافين حلقي = سيكلان
cycloalkane (cycloparaffin) (cyclane)

هدروكربون مشبع (برافين) تتصل فيه ذرات الكربون مكونة حلقة .

بوتان حلقي (رباعي الميثيلين)
cyclobutane (tetramethylene)

مركب عضوي حلقي . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٨) $(C_4\ H_8)$

حمض سيكلوبوتان كربوكسليك
cyclobutane carboxylic acid

(انظر تحت «حمض acid »).

بوتين حلقي (سيكلوبوتين) cyclobutene

مركب حلقي غير مشبع يشتمل على أربع ذرات كربون وست ذرات هدروجين .
صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٦) $(C_4\ H_6)$

نزع ماء حلقي cyclodehydration

نزع الماء من جزيء مركب كيميائي يؤدي إلى تحليقه .

هبتان حلقي cycloheptane

هدروكربون مشبع حلقي يشتمل على سبع ذرات كربون . صيغته الجزيئية: (ك٧ يد١٤) $(C_7\ H_{14})$

هبتانون حلقي (سيكلوهبتانون)
cycloheptanone

كيتون أليفاتي حلقي يشتمل على سبع ذرات كربون.
صيغته الكيميائية : (ك٧ يد١٢ أ) $(C_7\ H_{12}\ O)$.

هكسادين حلقي (سيكلو هكسادين)
cyclohexadiene

هدروكربون حلقي غير مشبع يشتمل على وصلتين ثنائيتين . صيغته الكيميائية: (ك٦ يد٨) $(C_6\ H)_8$

هكسان ديول حلقي (سيكلوهكسان ديول)
cyclohexandiol

كحول حلقي مشبع يشتمل على ست ذرات كربون ومجموعتي هدروكسيل . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١٠ (أ يد)٢ $(C_6\ H_{10}\ (0\ H)_2$

هكسان ديول حلقي (سيكلوهكسان ديول)
cyclohexanol

كحول حلقي مشبع يشتمل على ست ذرات كربون ومجموعة هدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد١١ (أ يد) $(C_6\ H_{11}\ (0\ H)$

سيكلونيت cyclonite

مادة بلورية لا لون لها شديدة الانفجار وهي ثلاثي نتروسداسي هدروترياذين متماثل .

أوليفين حلقى (سيكلو أوليفين) cyclooleffin

هدروكربون غير مشبع يشتمل على رابطة ثنائية تتصل فيه ذرات الكربون مكونة حلقة .

بنتادين حلقى (سيكلوبنتادين)
cyclopentadiene

أوليفين حلقى من خمس ذرات ، يشتمل على رابطتين ثنائيتين . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد٦) (C_5H_6) .

بنتان حلقى (سيكلوبنتان) cyclopentane

مركب حلقى سائل مشبع ، يشتمل على خمس ذرات كربون وعشر ذرات هدروجين ، يوجد فى النفط ويسمى أيضاً بنتاميثيلين . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد١٠) (C_5H_{10}) .

بنتانول حلقى (سيكلو بنتانول)
cyclopentanol

كحول حلقى يتكون من خمس ذرات كربون وتسع ذرات هدروجين ومجموعة هدروكسيل واحدة . صيغته الكيميائية :
(ك٥ يد٩ أ يد) (C_5H_9OH) .

بروبان حلقى (سيكلوبروبان)
cyclopropane

مركب كربونى حلقى مشبع يتكون من ثلاث ذرات كربون وست ذرات هدروجين ، صيغته الكيميائية :
(ك٣ يد٦) (C_3H_6)

بروبيل الكربينول الحلقى (سيكلوبروبيل كربينول)
cyclopropyl carbinol

كحول حلقى به حلقة تتكون من ثلاث ذرات كربون . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٨ أ) (C_4H_8O)

سيكلوسرين cycloserine

مضاد حيوى ينتجه الفطر « استربتوميسيس أوركيداسيوس » والفطر « استربتوميسيس جاريفالوس » وهو أمينو أكساليدينون ، صيغته الكيميائية : (ك٣ يد٤ ن أ٢ ن يد٢) ($C_3H_4NO_2NH_2$)

سيمارين cymarin

أحد الجلوكوسيدات ، يوجد فى نبات القنب الكندى « *apocynum* » وهو من مجموعة الديجيتالا .

سايمين cymene

هدروكربون أروماتى ، يشتمل على نواة بنزين بها مجموعة ميثيل ومجموعة أيسوبروبيل فى الوضع بارا (المقابل) . صيغته الكيميائية :
(ك١٠ يد١٤) ($C_{10}H_{14}$)

سيتاز cytase

مجموعة من الإنزيمات من فصيلة إنزيمات الكربوهدرات ، تعمل على تحليل المواد السليولوزية .

علم الخلية cytology

علم يختص بدراسة الخلايا من جهة تركيبها ووظيفتها .

انحلال الخلايا الحية cytolysis

حالة مرضية تصيب الخلية الحية فتتحلل وتفسد .

D

دكرون **dacron**

الاسم التجارى لألياف بولى استر من حمض التيرفثاليك والإثيلين جليكول ، تنسج على حدة أو بعد خلطها بألياف أخرى .

دهليت **dahllite**

معدن من كربونات وفوسفات الكلسيوم اكتشفه الجيولوجى (جوهان داهل Johann Dahll في القرن التاسع عشر) ومنه اكتسب اسمه ، صيغته الكيميائية :

(كا٦ (فو ا٤)٤ كاك ا) $(Ca_6 (PO_4)_4 \ CaCO_3)$

دانيت **danaite**

معدن يشتمل على سلفو أرسنيد الحديد والكوبالت ، اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الأمريكى (فريمان دانا Freeman Dana) ١٨٢٧ . صيغته الكيميائية : (ح كو (ز كب) $(Fe, Co) \ As \ S$

دناليت **danalite**

معدن يشتمل على سليكات وكبريتيد الحديد والبريليوم ، كما يشتمل عادة على الزنك (الخارصين) والمنجنيز. لونه أحمر أو رمادى . صيغته الكيميائية :

(ح . خ . من)٨ (بى٢ . س٦ . ا٢٤ كب٢)

$(Fe, Zn, Mn)_8 \ (Be_2 \ . \ Si_6 \ . \ O_{24} \ . \ S_2)$

اشتق اسمه من اسم مكتشفه الجيولوجى الأمريكى « جيمس دانا » .

دانيموريت **dannemorite**

معدن يشتمل على الحديد والمغنسيوم والمنجنيز ، صيغته الكيميائية :

(ح ، من ما)٧ س٨ ا٢٢ (ا يد)٢

$(Fe, Mn, Mg)_7 \ Si_8 \ O_{22} \ (OH)_2$

وينسب إلى العالم السويدى (دانى مورا Dannemora)

طريقة « دانر » **Danner process**

طريقة لصناعة أعواد وأنابيب الزجاج ، وذلك بالسحب المستمر من مصهور الزجاج الموجود فى فرن اسطوانى دوار . ويحدد قطر الأنابيب بضغط الهواء المار فى منتصف الاسطوانة ودرجة حرارة الفرن وسرعة السحب .

دافنتين **daphnetin**

مركب بلورى أصفر اللون يوجد فى نبات الدفنى أو المارزيون ، ينتج عن التحلل المائى للدافنين . وهو ٧ : ٨ — ثنائى هدروكسى كومارين .

صيغته العامة : (ك٩ يد٦ ا٤) $(C_9H_6O_4)$

دابسون **dapsone**

ثنائى أمينوفينول السلفون . وهو مسحوق بلورى أبيض قشدى اللون لا رائحة له ، مر الطعم .
صيغته العامة : (ك١٢ يد١٢ أ٢ ن٢ كب)
(C_{12} H_{12} O_2 N_2 S)
ويستعمل فى علاج الجذام .

دارابسكيت **darapskite**

معدن يشتمل على كبريتات ونترات الصوديوم . اشتق اسمه من اسم العالم الشيلى (« دارابسكى Darapsky) الذى اكتشفه فى القرن التاسع عشر ،
صيغته الكيميائية : (ص ن أ٣ . ص٢ كب أ٤ . يد٢أ)
($NaNO_3$. Na_2 SO_4 H_2 O)

تفاعل ظلامى **dark reaction**

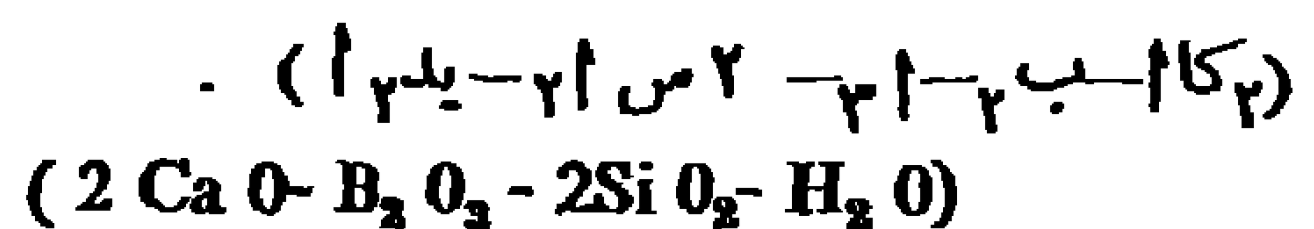
تفاعل يتم بعيداً عن الضوء . وهو عكس التفاعل الضوئى .

وصلة تناسقية
dative bond (coordinate bond)

رابطة بين ذرتين، تتكون من إلكترونين تمنحهما إحدى الذرتين المكونتين للرابطة .

داتوليت **datolite**

معدن يشتمل على بوروسليكات الكلسيوم القاعدية، يوجد عادة على هيئة بلورات زجاجية المظهر صفراء اللون . صيغته الكيميائية :


(٢كا–ب٢أ٣–٢س أ٢–يد٢أ) .

(2 Ca O- B_2 O_3 - 2Si O_2- H_2 O)

دوبريت **daubreeite**

معدن اشتق اسمه من اسم الجيولوجى الفرنسى (جابرييل دوبرييه Gabriel Daubree) يشتمل على أكسى كلوريد البزموت ولونه أصفر ترابى .

دافيدسونيت **davidsonite**

نوع أخضر من الزبرجد، اشتق اسمه من اسم مكتشفه عالم الحفريات البريطانى « توماس دافيدسون Thomas Davidson » الذى عثر عليه بجوار إبردين عام (١٨٨٥) .

دافيسونيت **davisonite**

معدن يشتمل على فوسفات الكلسيوم والألومنيوم القاعدية . يوجد على هيئة بلورات بيضاء . وقد اشتق اسمه من اسم مكتشفه الجيولوجى الكندى (سيرجون دافيسون « Johon Davison) (عام ١٩١٥) .

زجاج نهارى الضوء **daylight glass**

زجاج لونه ضارب للزرقة به بعض الكوبلت، يستعمل مع المصابيح المتوهجة لامتصاص الفائض من الأشعة الحمراء ليعطى ضوءاً مماثل ضوء النهار .

مصباح نهارى الضوء **daylight lamp**

مصباح متوهج أو لاصف، يعطى ضوءاً صناعياً يشبه ضوء النهار فى توزيع طاقته .

نزع مجموعة الأسيتيل deacetylation

إزالة مجموعة الأسيتيل (ك يد٣ ك ا —) (CH_3CO-) من مركب كيميائى بعملية التحلل المائى .

ازالة الحمضية deacidification

التخلص من الحمض أو تقليل درجة الحمضية بالتعادل مثلا .

طريقة « ديكون » Deacon process

إحدى الطرق الصناعية القديمة لتحضير الكلور ، وفيها يؤكسد غاز كلوريد الهدروجين بأكسجين الهواء .

اهماد deactivation

إيقاف النشاط الكيميائى أو الطبيعى لمادة ما .

هواء مميت dead air

هواء ينقصه الأكسجين ، أو يشتمل على نسبة عالية من ثانى أكسيد الكربون تجعله غير صالح للاستنشاق ، مثال ذلك هواء المناجم .

نقطة التعادل — النقطة الساكنة dead point

النقطة التى تنعدم عندها آثار القوى أو التيارات ، فيثبت المؤشر أو المحرك .

نزع الأمين deamination

إزالة مجموعة الأمين (ن يد ٢ —) من مركب كيميائى .

نزع البروم de-bromination

العملية التى يتم بها فصل ذرة البروم من المركب الكيميائى .

نظرية « ديباى وهوكل »
Debye-Huckel theory

نظرية تنص على أن انحراف محاليل الإلكتروليتات عن قوانين المحاليل المثالية يعزى إلى قوى التجاذب الكهربائية بين الأيونات وتنسب هذه النظرية إلى العالمين (ديباى وهوكل Debye and Huckel)

درجة حرارة « ديباى »
Debye temperature

درجة الحرارة التى تساوى عندها الحرارة الذرية لبلورة مكعبة نقية ٥,٦٧ جرام/ ذرة للدرجة الواحدة ، وتعرف أيضاً بدرجة الحرارة المميزة .

وحدة « ديباى » Debye unit

وحدة فى العزم الكهربائى وتساوى $١٠^{-١٨}$ ستاتكولوم — سنتيمتر .

ديكا — عشارى deca

بادئة تدل على عشر مرات .

هدرات عشرية (ديكا هدرات)
decahydrate

وصف للمادة أو الجزىء الذى يشتمل على عشرة جزيئات ماء .

decalin **ديكالين**

اسم يطلق على ديكاهدرونفثالين ،وهو النفثالين تام الاختزال عشارى الهدروجين .

decamethonium **ديكاميثونيوم**

أيون موجب ثنائى التكافؤ يحضر بمثيلة عشارى الميثيلين ثنائى الأمين ، ويستعمل ملح البروميد أو اليوديد المشتمل على هذا الأيون مرخياً للعضلات. صيغته الكيميائية : (ك١٧يد٣٨ن٢) $(C_{17}H_{38}N_2)$

decane **ديكان**

سائل هدروكربونى أليفاتى مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ، وله عديد من الأيسومرات التى تختلف فى الهيكل الكربونى صيغته العامة : (ك١٠ يد٢٢) $(C_{10}H_{22})$

decanoic acid **حمض ديكانويك**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

decanol **ديكانول**

أحد الكحولات المشتقة من الديكان المعتاد . صيغته العامة (ك١٠يد٢١ أيد) $(C_{10}H_{21}OH)$

decantation **صفق**

سكب سائل من إناء لإناء آخر بقصد تصفيته مما به من رواسب .

decarboxylase **ديكربوكسيلاز**

مجموعة من الإنزيمات تعجل أو تحفز عملية نزع مجموعة الكربوكسيل من الأحماض العضوية وخاصة الأحماض الأمينية .

decarboxylation **نزع الكربوكسيل**

إزالة مجموعة الكربوكسيل من حمض عضوى .

decay **تلف (انحلال)**

تحلل المواد العضوية تدريجياً .

decay series **متسلسلة انحلال**

متسلسلة من العناصر ينتج كل منها عن الانحلال الإشعاعى للعنصر الذى يسبقه فى الترتيب .

de- chlorination **نزع الكلور**

العملية التى يتم بها فصل الكلور من المركب الكيميائى .

decinormal solution **محلول عشر عيارى**

المحلول الذى يحتوى اللتر منه على عشر الوزن المكافئ بالجرامات للمادة المذابة ، ويستعمل فى معايرة سوائل أخرى .

decoic acid **حمض الديكويك**

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

decolorant **قاصر اللون**

مادة تستعمل لإزالة اللون .

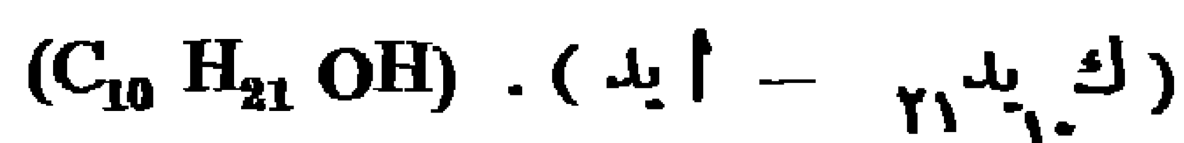
قصر اللون (انصال)
decolouration = *decolourization*
العملية التي يتم بها إزالة اللون .

تحلل
decomposition
تفكك أو انحلال مركب إلى مكونات أبسط منه .

جهد التحلل
decomposition potential
أقل قوة دافعة كهربائية تسبب تحللا كهربائياً منتظماً لمحلول ما .

ازالة التلوث
decontamination
إزالة الشوائب أو المواد التي تسبب تلوث الهواء أو المواد أو الأماكن .

كحول الديسيل = كحول ديسيلي
decyl alcohol
كحول أحادي الهدروكسيل مشتق من الديكانات ، وأهمها كحول الديكان الأولي المعتاد ، وهو سائل لا لون له أصفر ناصل يستعمل مركباً بينياً في تحضير المواد التي تقلل توتر السطح وفي الروائح — يعرف أيضاً باسم (١ — ديكانول أو كحول ديسيلي عادي) . صيغته الكيميائية :


(ك١٠ يد٢١ — أ يد) . $(C_{10}H_{21}OH)$

الدهيد الديسيل (ديكانال)
decyl aldehyde (*decanal*)
ألدهيد أليفاتي مشبع ، يشتمل على عشر ذرات كربون ويحضر من كحول الديسيل بالأكسدة . صيغته الكيميائية :


(ك يد٣ — (ك يد٢)٨ — ك يد أ) $(CH_3(CH_2)_8CHO)$

ديسيلين
decylene
أحد الهدروكربونات غير المشبعة المشتملة على عشر ذرات كربون وبه وصلة ثنائية واحدة . صيغته العامة : (ك١٠ يد٢٠) $(C_{10}H_{20})$

حمض الديسيليك
decylic acid
(انظر : *decoic acid*)

دي — دي — تي
D.D.T.
مبيد حشري وهو اختصار للاسم العلمي لمادة (١ — بارا ثنائي — كلوروثنائي فينيل — ٢ — ثلاثي كلورو إيثان) .

تعويق الانبعاث
de-emanation
تقليل خاصية الإشعاع .

معرف
defined
ماله صفات وأوصاف محددة .

نزع الفلور
defluorination
إزالة الفلور من مادة ما .

ازالة الرغوة
defoaming
التخلص من الرغوة من سائل ما أو منع تكوينها .

تشويه
deformation
تغيير معالم شيء إلى أسوأ .

ازالة الجليد (ازالة الصقيع)
defrost
التخلص من الصقيع الذي قد يتكون على سطح الأجسام .

تفريغ الغاز (نزع الغاز) **degasing**

إخلاء أى وعاء مما يحويه من غاز .

فساد (حرض) **degeneration**

انحطاط يحدث للخلايا المقومة فتقل قيمتها الوظيفية.

نزع الجلوة **deglaze**

إزالة اللمعان من آنية خزفية أو غيرها فيجعلها معتمة.

درجات التغير
degrees of freedom (degrees of variances

عدد العوامل (الضغط ـ الحرارة ـ درجة التركيز) التى يمكن تغيرها مستقلة دون أن تغير من عدد الأطوار .

درجات التغير (degrees of variances)

(انظر *degrees of freedom*)

مزيل الرطوبة **dehumidifier**

الجهاز الذى يستعمل لإزالة الرطوبة .

نازع الماء (ناكز الماء) **dehydrant**

مادة تستعمل لإزالة عناصر الماء من مركب ما .

نزع الماء (نكز الماء) **dehydration**

(أ) إزالة الهدروجين والأكسجين من مركب ما بنسبة وجودهما فى الماء.

(ب) إزالة الماء المتحد كيميائياً أو ماء التهدرت من مركب ما .

نازع الماء (منكاز الماء) **dehydrator**

الجهاز الذى يستعمل لإزالة عناصر الماء .

حمض ديهدروسكوربيك
dehydroascorbic acid

(انظر تحت « حمض *acid* »)

ديهدروكولسترول **dehydrocholesterol**

كحول ستيرويدى بلورى جامد، يوجد أساساً فى الحيوانات العليا وفى الإنسان ، يمكن تخليقه من الكوليسترول ، ويتحول إلى فيتامين د ٣ عند تعرضه للأشعة فوق البنفسجية .

حمض ديهدروكوليك **dehydrocholic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

ديهدروكورتيكوستيرون
dehydrocorticosterone

ثلاثى كيتون يستخلص من قشرة الكظر ، يمكن تخليقه صناعياً، وهو وثيق الصلة بالكورتيزون . صيغته الكيميائية : (ك٢١ يد٢٨ أ٤) $(C_{21}H_{28}O_4)$

تحليق بنزع الهدروجين
dehydrocyclization

مركب لا حلقى يتحول بنزع الهدروجين منه إلى

مركب حلقي ، مثال ذلك تحويل الهبتان إلى الطولوين بنزع الهدروجين .

نزع الهدروجين **de - hydrogenation**

إزالة الهدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية ، مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع ، أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الهدروجين .

نزع الأيونات **deionization**

إزالة الأيونات من سائل أو غاز ، ومثاله نزع أيونات الأملاح من الماء (بطريقة التبادل الأيوني) .

نزع اللجنين **delignification**

إزالة اللجنين من العناصر الخشبية بطريقة إنزيمية أو كيميائية .

ازالة الجير **deliming**

تخليص الشيء مما به من جير ، مثال ذلك إزالة الجير بعد استعماله في إزالة الشعر من الجلد .

تميع **deliquescence**

صفة للمادة الجامدة التي تمتص بخار الماء من الجو المحيط بها ويستمر امتصاصها لبخار الماء من الجو حتى تتحول إلى محلول مشبع ، وسبب ذلك أن ضغط بخار المحلول المشبع لهذه المادة أقل من ضغط بخار الماء المحيط بها في درجة الحرارة نفسها ، ومن أمثلتها الصودا الكاوية وكل مادة متميعة تكون مسترطبة بالضرورة ، وليست كل مادة مسترطبة متميعة .

متحرر الوضع **delocalized**

عدم تقيد الشيء بمكان معين .

دال (دلتا) **delta**

الحرف الرابع من حروف الهجاء في اللغة اليونانية .

حديد دلتا **delta iron**

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتي الحرارة ١٤٥٠°م ودرجة الانصهار وهي ١٥٣٥°م .

فلز دلتا **delta metal**

أشابة تتكون من ٦٠ ٪ نحاس ، ٣٨,٢ ٪ زنك و ١,٨٢ ٪ حديد .

اطفاء اللمعان **deluster**

التقليل من لمعان النسيج بإضافة خضاب إلى محلول الريون قبل غزله .

مزيل اللمعان **delusterant**

مادة كيميائية مثل أكسيد التيتانيوم ، تستعمل للإقلال من درجة لمعان الغزل والنسيج .

ازالة المغنطيسية **demagnetization**

التخلص من الخواص المغنطيسية .

demanganization **نزع (ازالة) المنجنيز**

إزالة المنجنيز أو مركباته من شيء ما .

demargarenation **ازالة المرجارين**

التخلص من المكونات ذات درجات الانصهار المنخفضة من الزيوت الدهنية بالتبريد .

demethylation **نزع الميثيل**

إزالة مجموعة الميثيل من الإثيرات أو غيرها من المركبات .

demineralization **ازالة الأملاح المعدنية**

فصل الأملاح المعدنية من الماء أو من الجسم .

demulsifier **مزيل الاستحلاب**

مادة كيميائية تعمل على فصل مكونات مستحلب بعضها عن بعض.

denatured alcohol **كحول محوَّل**

كحول إثيلي أضيفت إليه مواد تجعله غير صالح للشرب (مثل زيت العظم وكحول الميثيل) ولكنه يصلح للأغراض الصناعية .

denitration **نزع النترات**

إزالة حمض النتريك أو النترات، مثل إزالة أملاح النترات من التربة بواسطة النباتات .

denitrification **ازالة مركبات النتروجين**

عملية يتم فيها اختزال النترات إلى أكاسيد نتروجين أو نشادر أو نتروجين ، ويتم ذلك في التربة بنوع معين من البكتريا .

بكتريا نازعة النتروجين
denitrifying bacteria

نوع من البكتريا تسبب اختزال النترات إلى النتريتات أو إلى نتروجين .

denitrogenation **ازالة النتروجين**

تخفيف نسبة النتروجين المختزنة في الجسم بتنفس أكسجين نقي لمدة معينة .

density **كثافة**

مقدار الكتلة في وحدة الحجوم .

density, limiting **الكثافة النهائية**

كثافة الغاز عند الضغط الذى يصبح فيه الغاز مثالياً ويتبع قانون بويل .

density, normal **الكثافة العادية**

كثافة الغاز عند الضغط الجوى المعتاد .

الكثافة النسبية (بالنسبة للهدروجين)
density, relative

النسبة بين وزن حجم من المادة، وبين وزن نفس الحجم من مادة قياسية ، وفى حالة الغازات

يقسم وزن حجم الغاز على وزن نفس الحجم من غاز الهدروجين ، أما فى حالة السوائل فيقارن الوزن بوزن ١ مليلتر من الماء عند درجة ٤°م.

الكثافة البخارية **density, vapour**

النسبة بين وزن حجم من البخار إلى وزن نفس الحجم من الهدروجين عند معدل الضغط والحرارة .

معجون (مساحيق) أسنان **dentifrices**

مساحيق مركبة ناعمة جداً تستعمل لتنظيف الأسنان وعلاجها وقد تكون على هيئة معجون .

مزيل للرائحة **deodorant**

ما يستعمل لإزالة الروائح الكريهة ،مثل الصابون ومواد التطهير (المطهرات) .

ازالة الرائحة **deoderization**

إزالة أو معادلة الروائح الكريهة باستعمال الصابون أو المطهرات أو غيرها .

ازالة الأكسدة **deoxidization**

إزالة الأكسجين من شيء ما أو اختزال الأكسيد إلى الفلز .

دى أكسى (ديزوكسى) **deoxy (desoxy)**

بادئة تدل على أن المركب يشتمل جزيؤه على كسجين أقل من جزيء المركب الذى يتصل به اتصالا وثيقاً ويحمل الاسم نفسه .

حمض دى أكسيكوليك **deoxycholic acid**

(انظر تحت «حمض acid»).

دى أكسى كورتيكو ستيرون
deoxycorticosterone

هرمون ستيرويدى يوجد فى قشرة الكظر وهو مادة بلورية لا لون لها . صيغتها العامة :

(ك٢١يد٣٠أ٣) $(C_{21}H_{30}O_3)$

دى أكسى افيدرين (ميثامفيتامين)
deoxyephedrine (methamphetamine)

أمين يستعمل ملحه مع حمض الهدروكلوريك منبهاً للجهاز العصبى المركزى وفى علاج البدانة ، وهو عبارة عن — ن — ألفا — ثنائى ميثيل فينيل إثيل الأمين اليمنى — صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٥ ن) $(C_{10}H_{15}N)$

ازالة الأكسجين **deoxygenation**

إستبعاد الأكسجين من شيء ما سواء أكان الأكسجين فيه طليقاً أو متحداً إتحاداً ضعيفاً ، مثل ذلك : إزالة الأكسجين من الماء أو من الدم .

دى أكسى بنتوز **deoxypentose**

ألدوز تقل فى جزيئه ذرات الأكسجين بمقدار ذرة واحدة عن ما فى جزيء الألدوبنتوز . صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٩ أ٣ ك يد أ) $(C_4H_9O_3CHO)$

دى أكسى (ريبونيوكلياز)
deoxy - ribonuclease

إنزيم بلورى يوجد خاصة فى البنكرياس ، وخاصيته تحويل أحماض ديوكسى ريبونيوكليك إلى نيكليوتيدات .

حمض دى أكسى ريبونيوكلييك
حمض دى أكسى ريبوز النووى (د، ن، أ)
deoxy - ribonucleic acid (DNA)

(انظر تحت « حمض *acid* ») .

دى أكسى ريبونيوكليوبروتين
deoxyribonucleoprotein

نيوكليوبروتين يعطى عند تحلله بالماء حمض دى أكسى ريبونيوكليك .

دى أكسى ريبوز
deoxyrjbose

أحد السكريات التى لها الصيغة العامة : (ك٥ يد١٠ أ٤) $(C_5 H_{10} O_4)$ حلت فيه ذرة هدروجين محل مجموعة الهدروكسيل .

وهو أحد مكونات الأحماض النووية .

ازالة الفوسفور
dephosphorization

تخليص مادة ما مما بها من فوسفور ، مثل إزالته من الفولاذ .

نزع الفوسفات
dephosphorylation

إزالة مجموعة الفوسفات من مركب عضوى لحمض الفوسفوريك بالتحلل بالماء ، وقد يتم ذلك بأنزيم الفسفاتاز .

ازالة الخضاب
depigmentation

استبعاد الخضاب من سطح مطلى .

تمريط
depilation

نزع الشعر أو الصوف أو الوبر من الجلد .

مُمرِط
depilatory

مستحضر يزيل الشعر أو الصوف أو الوبر عن الجلد .

ازالة الاستقطاب
depolarization

منع الاستقطاب من خلية كهربائية جافة أو تقليله أو إزالته ، وقد يتم ذلك بإضافة مادة إلى الخلية تمنع تراكم نواتج التفاعل .

ازالة الصقل
depolishing

إزالة نعومة أو جلوة أو صقل سطح ما وذلك بطرق طبيعية أو كيميائية .

ازالة البلمرة
depolymerization

فك البلمرات العالية إلى مركبات أبسط منها ، وقد يتم ذلك بالتحلل بالماء ، مثال ذلك تحويل النشا إلى جلوكوز .

مُثبِّط
depressant

ما يقلل النشاط أو الحيوية أو الحركة .

ازالة البروبان depropanization

فصل البروبان أو الأجزاء الأخف منه من الجازولين الناتج عن عملية التكسير بالتقطير .

ازالة البروتين deproteinization

فصل البروتين من شيء ما مثل فصل البروتين عن الدم .

دبسيدات depsides

مجموعة من الإسترات تتكون بتكثف جزيئين أو أكثر من الأحماض الفينولية الكربوكسيلية .

ازالة الراتينج deresination

فصل الراتينج من مادة ما .

مشتق derivative

مادة تشبه غيرها في التركيب وتبدو وكأنها مستخرجة منها .

ازالة التشبع desaturation

تحويل المركب المشبع إلى غير مشبع .

ديسكليزيت desclizite

معدن يشتمل على فنادات الرصاص والخارصين ، ويوجد على هيئة كتل خضراء اللون .

صيغته الكيميائية : (ر خ٤ فا٢ أ٤ يد٢ أ)

($Pb, Zn_4 V_2 O_4 H_2 O$)

تجفيف desiccation

عملية إزالة الرطوبة من مادة ما .

مجفف desiccator

إناء زجاجي له غطاء محكم توضع به مادة مهلة التميع مثل خامس أكسيد الفوسفور ، ويستعمل لتجفيف المواد الكيميائية .

ديزموتروب desmotrope

أحد الأشكال التوتومرية مثل شكل الكيتو أو الإينول .

ديزموتروبية desmotropism

نوع من التوتومرية يمكن فيه فصل التوتومرات بعضها عن بعض .

اللفظ desorption

عملية إخراج ما امتز أو امتص .

تقطير اتلافي destructive distillation

عملية تحلل المادة العضوية بتسخينها بشدة بعيدا عن الهواء وتكثف المواد الطيارة الناتجة منها .

ازالة الكبريت desulphurization

فصل الكبريت أو بعض مركباته من مقطرات البترول .

ازالة الانتفاخ deswelling

تخفيض درجة الانتفاخ باستخلاص الماء مثلا من ألياف نسيج.

ديزيل (ديزايل) **desyl**

مجموعة أحادية التكافؤ تشتق من دى زوكسى بنزوين.
صيغتها الكيميائية: (ك٦ يد٥ ـ ك ا ك يد ـ ك٦ يد٥)
$(C_6 H_5\text{-}CO\ CH\text{-}C_6 H_5)$

استبانة **detection**

تعرف الشيء المجهول .

المنظفية **detergency**

القدرة على التنظيف .

منظفات **detergents**

مواد منظفة تعمل بخفض التوتر السطحى للماء .

تدهور **deterioration**

انخفاض تدريجى فى فعالية بعض المواد بمضى الزمن ، كما فى حالة بعض الأدوية عند تخزينها .

تعيين **determination**

تقدير كمية مادة ما .

استرجاع القصدير **detinning process**

عملية تجرى للحصول على القصدير المغطى به السطوح المعدنية لوقايتها من الصدأ .

قابل للانفجار **detonable**

ما يمكن تفجيره .

مزيل السمية **detoxicant**

ما يبطل فعل السم أو يزيله .

ابطال السمية **detoxication**

إزالة سمية مادة ما .

ديترة **deuteration**

إدخال ذرة ديوتيريوم أو أكثر فى مركب كيميائى .

ديوتيريد **deuteride**

مركب من الديوتيريوم مع فلز أقل منه سالبية .

ديوتيريوم **deuterium**

الهدروجين الثقيل ، ووزنه الذرى ٢ ويرمز له بالرمز « د » .

أكسيد الديوتيريوم (ماء ثقيل)
deuterium oxide (*heavy water*)

مركب يتكون من الديوتيريوم والأكسجين (د٢ ا).

ديوتيرون **deuteron**

نواة الهدروجين الثقيلة .

صبغة مطورة **developed dye**

إحدى الأصباغ التى تتكون ألوانها على النسيج ، مثل بعض الأصباغ الآزوية التى تثبت على الألياف ، ثم تتم ديزتها وازدواجها فتعطى لوناً ثابتاً للنسيج .

مُظهر (تصوير فوتغرافى) **developer**

محلول كيميائى لإظهار الصور باختزال ما على الأفلام الفوتغرافية من أملاح الفضة التى تعرضت للضوء.

ورق حساس للضوء (ورق فوتغرافى)
developing-out paper

ورق فوتغرافى مغطى بجيلاتين من هاليد الفضة، لا تظهر عليه صورة إلا بعد معالجته بالمظهر.

ازالة الفيتامين **devitaminization**

تجريد بعض الأطعمة أو الفاكهة مما بها من فيتامين بطهوها أو تقشيرها أو غير ذلك.

ازالة الزجاجية **devitrification**

تحويل المواد الزجاجية إلى مواد بلورية بالتبريد البطيء أو بالضغط أو بتأثير الماء أو بالتغيير الكيميائى.

ازالة الفلكنة **devulcanization**

معالجة المطاط المفلكن ليعاد إليه بعض لدونته، ولا يستلزم ذلك إزالة المادة المستعملة فى عملية الفلكنة.

نقطة الندى **dew point**

درجة الحرارة التى يبدأ عندها بخار الماء فى الجو فى التكاثف إلى قطرات من الماء.

قنينة « ديوار » **Dewar flask**

وعاء زجاجى أو فلزى لحفظ السوائل، له جداران بينهما فراغ يحول دون انتقال الحرارة بالتوصيل أو الحمل، فتحتفظ السوائل فيه بحرارتها، وهى منسوبة إلى العالم (ديوار Dewar).

ازالة الشمع **dewaxing**

فصل الشمع من مادة ما، مثل فصل الشمع عن زيت التشحيم بالتبريد أو بالمعالجة بمذيب.

ديويليت **deweylite**

معدن يشبه الطلق، يشتمل على سليكات المغنسيوم المهدرته — صيغته الكيميائية:

(ما٣ س٢ أ٥ — ٤ أيد ٢)

$(Mg_3\ Si_2\ O_5\ \text{-}4H_2O)_4$

وينسب إلى مكتشفه العالم (شستر ديوى .
(Chester Dewey

دوينتيت **dewindtite**

معدن يشتمل على فوسفات الرصاص واليورانيوم القاعدية المهدرتة. صيغته الكيميائية:

(ر٣ يو٥ أ٣٠ يد٤ فو٤ — ١٠ يد٢ أ)

$(Pb_3U_5P_4O_{30}H_4\text{-}10H_2O)$

اشتق اسمه من اسم كاشفه الجيولوجية البلجيكية (جيان دوينت Jean Dewindt)

ازال الصوف **dewooled (dewoolled)**

فصل الصوف من مادة ما.

عطّن بالندى — **dewret— dewrot**

عطن الكتان أو القنب بتعريضه للندى أو الأمطار تحت ضوء الشمس.

دكساميتازون — **dexamethazone**

أحد مشتقات الكورتيزون وهو دلتا هدروفلوروميثيل الكورتيزون. صيغته الكيميائية :

($C_{22} H_{29} O_5 F$) (ك٢٢ يد٢٩ أ٥ فل)

ديكستران — **dextran**

أحد بلمرات الدكستروز ، ينتج من تخمر السكر بوساطة ضرب معين من البكتريا المسماة :

(ليكونوستوك مزنترويدس

(*Leuconostoc mesenteroides*

وهو أنواع بحسب عدد جزيئات الدكستروز فيه ، وصيغته : (ك٦ يد١٠ أ٥)س ، يستعمل منها ذوات الأوزان الجزيئية ٤٠٠٠٠ ، ٧٠٠٠٠ ، ١١٠٠٠٠ إلخ. بديلا لبلازما الدم.

دكسترين — **dextrin**

مادة كربوهدراتية جامدة بيضاء أو صفراء قابلة للذوبان ، تحضر بتسخين النشا تسخيناً هيناً أو بمعالجته بالأحماض المخففة. صيغته العامة :

($C_6 H_{10} O_5)_x$ 

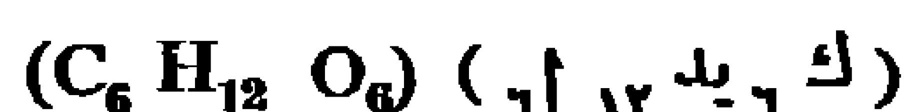
يمينى الدوران — **dextrorotatory**

وصف للجزئ الذى إذا مر فيه الضوء المستقطب انحرف إلى اليمين.

سكر العنب ـ جلوكوز (دكستروز)

dextrose (*glucose*)

نوع من السكر يوجد فى العنب وفى كثير من الفواكه وفى عسل النحل، وهو بلورات لا لون لها تذوب فى الماء حلوة المذاق ، تنصهر عند درجة ١٤٦°م ، ويوجد أيضاً فى بول المصابين بمرض السكر نتيجة ازدياد نسبته فى الدم عن المعدل الطبيعى. صيغته الكيميائية :

($C_6 H_{12} O_6$) 

حمض الطرطريك اليمنى

dextro-tartaric acid

(انظر : تحت « حمض *acid* »)

ثنائى — **di—**

سابقة تدل على التثنية.

ديابنتيت — **diabantite**

معدن يشتمل على سليكات المغنسيوم والحديد والألومنيوم القاعدية ، صيغته الكيميائية :

(ما ، ح ، لو)٢ (س لو)٣ أ٥ (أ يد)٤.

$(Mg, Fe, Al)_2 (Si Al)_3 O_5 (O H)_4$

ثنائى الأسيتات (ثنائى الخلات)

di-acetate

ملح أو إستر يشتمل على مجموعتى أسيتات.

ثنائى الأسيتين **diacetin**

ثنائى أسيتات الجلسريل . صيغتها الكيميائية :

(ك ٣ يد ٥) (أ يد) (ك ٢ يد ٣ أ ٢)٢

$(C_3H_5)\ (OH)\ (C_2H_3\ O_2)_2$

ثنائى الأسيتيل **di-acetyl**

مركب يتكون من مجموعتى أسيتيل متصلتين معاً ، ويطلق كذلك على المركبات التى تحتوى جزيئاتها على مجموعتى أسيتيل

(ك يد ٣ .ك أ — ك أ. ك يد ٣)

$(CH_3.\ CO.\ CO.\ CH_3)$

ثنائى اسيستيل المورفين

diacetyl morphin (*heroin*)

(انظر : هيروين) .

دياكيلون **diachylon**

لزقة الرصاص .

ثنائى الحمضية **diacid** (*diacidic*)

مادة تشتمل على ذرتى هدروجين يمكن أن يحل محلهما ذرتى فلز أو شقان قاعديان .

ديادوكيت **diadochite**

معدن أصفر أو بنى اللون يشتمل على فوسفات وكبريتات الحديد المهدرتة . صيغته الكيميائية :

(يد ٢٤ ح ٤ فو ٢ كب ٢ أ ٢٩)

$(H_{24}\ Fe_4\ P_2\ S_2\ O_{29})$

تشخيص **diagnosis**

تعين حالة أو مرض ما وتعرف ذلك بالفحص والاختبار .

ديال (ثنائى الكيل حمض الباربيتوريك)

dial (*diallyl darbit uric acid*)

مركب عضوى يستعمل مهدئاً ومنوماً .

ثنائى الكيل أمين **dialkylamine**

أمين يشتمل على مجموعتى ألكيل متصلتين بنتروجين مجموعة الأمينو .

حمض الديالوريك **dialuric acid**

(انظر : تحت « حمض *acid* ») .

حديد مديلز **dialysed iron**

محلول غروانى من أكسيد الحديد .

الديلزة **dialysis**

عملية فصل المواد الغروانية عن المواد الأخرى الذائبة باستخدام غشاء شبه منفذ .

ثنائى الأميد **diamide**

مركب يشتمل على مجموعتى أميد مثل سكسين ثنائى أميد (سكسين ثنائى الأميد)

ثنائى الأميدين **diamidine**

مركب يشتمل على مجموعتى أميدين مثل ستيلباميدين .

اسود ثنائى الأمين(BH) **diamine-black-BH**

صبغة مباشرة زرقاء اللون تشتمل على مجموعتى آزو ، يمكن تحويلها على الألياف إلى اللون الأزرق البحارى أو الأسود .

صبغة ثناية الأمين **diamine dye**

إحدى الأصباغ المباشرة .

ثنائى الأمينو **diamino**

مركب يشتمل على مجموعتى أمينو .

ثنائى الأمونيوم **diammonium**

مادة تشتمل على شقى أمونيوم ،مثل فوسفات ثنائى الأمونيوم .

صبغة الماس **diamond dye**

إحدى الأصباغ الكثيرة المرسخة أو الحمضية .

عجينة الماسية **diamond paste**

هلام أو زيت يشتمل على مسحوق الألماس، يستعمل لعمليات الصقل .

ديافوريت **diaphorite**

معدن يشتمل على كبريتيد الرصاص والفضة والأنتيمون . صيغته الكيميائية :

(ر ف ٢ نت ٤ كب ١١) $(Pb\ Ag_2\ Sb_4\ S_{11})$

حجاب **diaphragm**

(١) غشاء رقيق يحجز الضوء أو يفصل بين فجوتين .

(٢) الحجاب الحاجز :

الطبقة العضلية الغشائية التى تفصل بين الصدر والبطن .

المضخة ذات الطبلة **diaphragm pump**

مضخة تعمل بالطبلة (الحجاب) بدلا من المكبس .

ثنائى الأرسينيد (ثنائى الزرنيخيد) **diarsenide**

ملح زرنيخى يشتمل على ذرتين من الزرنيخ .

ثنائى أريل الأمين **diarylamine**

أمين يشتمل على مجموعتى أريل متصلتين بذرة نتروجين مجموعة الأمين .

دياسبور **diaspore**

أكسيد الألومنيوم المهدرت ؛ويعتبر أحد نواتج تحلل الصخور .

دياستاز **diastase**

ضرب من الإنزيمات يوجد فى مولت الشعير، يحلل النشا إلى دكسترين وسكر المالتوز .

دياستيريو أيسومر **diasterioisomers**

أيسومر ضوئى يختلف عن بقية الأيسومرات

الضوئية للمركب نفسه فى قوة تدويره للضوء المستقطب .

(انظر : أنانتيومر) .

الأيسومرية الثنائية (دياستيريو أيسومرية) **diasterioisomerism**

الأيسومرية الضوئية فى المركبات التى تشتمل على أكثر من ذرة غير متماثلة والتى لا ترتبط فيها الأيسومرات بالعلاقة التى توجد بين الجسم وصورته فى المرآة . مثال ذلك الجلوكوز والجلاكتوز .

انفاذ الحرارة **diathermy**

خاصية النفاذ البطىء للحرارة .

جزىء ثنائى الذرية **diatomic molecule**

جزىء يشتمل على ذرتين مثل « أ٢ » أو « يد٢ » .

دياطوميت **diatomite**

مادة سليكية هشة تشبه الطباشير ، وهى بقايا الدياطوم ، تستعمل فى عمليات الترشيح ، وكمادة مازة ومالئة (فى الطلاءات والعجائن) وصاقلة وعازلة للحرارة .

ديازين **diazine**

مركب حلقى يشتمل على أربع ذرات كربون وذرتى نتروجين . صيغته الكيميائية :

(ك٤ يد٤ ن٢) $(C_4H_4N_2)$

ديازو **diazo**

مجموعة من المركبات العضوية تشتمل جزيئاتها على ذرتى نتروجين متصلتين برباط ثنائى —

(— ن = ن —) $(—N{=}N—)$

مجموعة ديازو امينو **diazoamino group**

مجموعة من ثلاث ذرات نتروجين لها الصيغة الكيميائية : (—يد ن — ن = ن) $(—N{=}N—NH—)$ متصلة بشقوق عضوية .

ديازو أمينو البنزين **diazoamino benzene**

مركب عضوى يحضر بتفاعل الأنيلين مع كلوريد بنزين ديازونيوم . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ . ن٢ . ن يد . ك٦ يد٥)

$(C_6H_5 - N_2 - -NH\ C_6\ H_5)$

مركبات ديازوية **diazo - compounds**

مجموعة من المركبات العضوية النتروجينية النشيطة ، تحضر بتفاعل حمض النتروز مع الأمينات الأروماتية . صيغتها الكيميائية : (شق — ن٢ كل) وتستعمل مواداً وسيطة فى صنع الأصباغ .

صبغة الديازو **diazo dye**

صبغة مباشرة تشتمل على مجموعة ديازو .

حمض ديازويك **diazoic acid**

(انظر : تحت « حمض » « *acid* ») .

ديازول **diazole**

أحد مركبين حلقيين يشتمل كل منهما على ثلاث ذرات كربون وذرتى نتروجين . صيغته الكيميائية : (ك٣ يد٣ ن٢) $(C_3H_3N_2)$ ويطلق على هذين المركبين بيرازول ، وأميدازول .

ديازوميثان **diazomethane**

غاز أصفر اللون لا رائحة له وهو سام وقابل للانفجار ، يستعمل أساساً عامل مثيلة (لتحويل الأحماض إلى استراتها المثيلية) ، صيغته الكيميائية : (ك يد٢ ن٢) $(CH_2\ N_2)$

ديازونيوم **diazonium**

كاتيون (أيون موجب) أحادى التكافؤ يشتمل على ذرتى نتروجين تحملان شحنة موجبة وتتصلان بذرة كربون فى شق عضوى ، ومثال ذلك كلوريد بنزين ديازو نيوم (ك٦ يد٥ ن٢ كل⁻) $(C_6H_5\overset{+}{N}_2\overline{Cl})$

أملاح ديازونيوم **diazonium salts**

مجموعة من المركبات صيغتها الكيميائية : $RN{=}N^+x^-$ وهى تمثل أملاح المركبات الديازوية مع الأحماض .

ديازو اكسيد **diazo-oxide**

أحد المركبات التى تشتمل على مجموعة ديازو وذرة أكسجين متصلة فى الوضع الأرثو (المجاور) فى نواة أروماتية . تحضر بتفاعل الأورثو أمينوفينولات مع حمض النتروز ، يستعمل كثير من هذه المواد لبدء الانفجار : وتعرف أيضاً بديازوفينولات .

تفاعل الديازو **diazo-reaction**

تفاعل يؤدى إلى تكوين مركبات الديازو ، أو تفاعل تستعمل فيه هذه المركبات .

حمض ديازو سلفونيك
diazosulphonic acid (*diazosulfonic acid*)

(أنظر تحت « حمض acid »)

قابل للديزتة **diazotisable**

مركب يمكن ديزتته ، ويشتمل على مجموعة أمين أولية .

ديزتة **diazotization**

تحويل الأمين الأروماتى إلى ملح ديازونيوم بمعالجته بحمض النتروز .

اتير ثنائى البنزيل **dibenzyl ether**

سائل ينتج من تفاعل كحول البنزيل مع حمض الكبريتيك المركز . صيغته الكيميائية : ((ك٦ يد٥ ك يد٢)٢ أ) $((C_6H_5CH_2)_2O)$

حمض ثنائي برومو السكسنيك
dibromosuccinic acid

(انظر : تحت « حمض acid »).

دايبوكايين **dibucaine**

مخدر موضعي . صيغته الكيميائية :

(ك٢٠ يد٢٩ ن٣ أ٢) $(C_{20}H_{29}N_3O_2)$

فثالات ثنائي البوتيل **dibutyl phthalate**

استر زيتي القوام لا لون له ، يستعمل أساساً مذيباً وملدناً . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٤ (ك أ أ ك٤ يد٩)٢) $(C_6H_4(COOC_4H_9)_2)$

ثنائي الكربوكسيل **dicarboxlic**

جزىء يشتمل على مجموعتي كربوكسيل .

ديكلون **dichlone**

مركب بلوري أصفر اللون ، يستعمل مبيداً للفطريات والطحالب وهو عبارة عن ٢ : ٣ — ثنائي — كلورو — ١ : ٤ — نفثاكينون . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد٤ كل٢ أ٢) $(C_{10}H_4Cl_2O_2)$

ثنائي كلورامين **dichloramine**

مركب غير ثابت يحضر بتفاعل النشادر مع الكلور ، إلا أنه لا يمكن الحصول عليه نقياً . صيغته الكيميائية : (ن يد كل٢) $(NHCl_2)$

ثنائي كلور أمين — ط **dichloramine-T**

مركب بلوري أصفر اللون وهو باراطولوين سلفون ثنائي كلورامين ، يستعمل مطهراً . صيغته الكيميائية : (ك٧ يد٧ أ٢ كل٢ ن كب)
$(C_7H_7O_2Cl_2SN)$

ثنائي الكلوريد **dichloride**

مركب يشتمل على ذرتي كلور متصلتين بعنصر أو بشق .

حمض ثنائي كلوروأسيتيك
dichloroacetic acid

(انظر : تحت « حمض acid »).

ثنائي كلوروبنزين **dichlorobenzene**

أحد ثلاثة أيسومرات ، يحصل على اثنين منها بكلورة البنزين ، وهما باراثنائي كلوروبنزين وأرثوثنائي كلوروبنزين ، أما الثالث وهو ميتا ثنائي كلوروبنزين فيحضر بطريقة خاصة. صيغتها الكيميائية العامة :

(ك٦ يد٤ كل٢) $(C_6H_4Cl_2)$

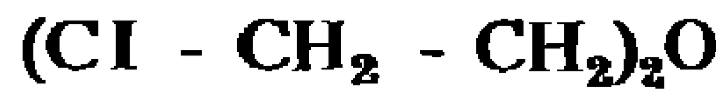
ثنائي كلور وثنائي فلوروميثان
dichlorodifluoromethane

غاز غير سام لا يلتهب ، سهل الإسالة ، يحضر بتفاعل رابع كلوريد الكربون مع ثلاثي فلوريد الأنتيمون ، يستعمل مبرداً في الثلاجات — الكهربائية وأجهزة التكييف ودافعاً في الإيروسول. صيغته الكيميائية :

(ك كل٢ فل٢) (CCl_2F_2)

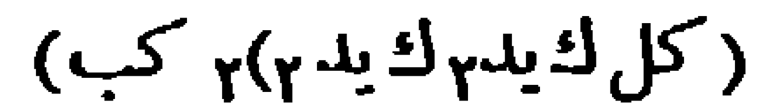
اتير ثنائى كلوروالاثيل
dichloroethyl ether

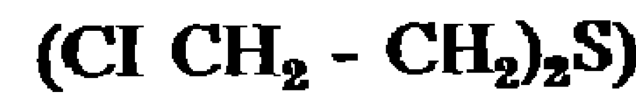
إتير سائل له رائحة الكلوروفورم ، يحضر بنزع الماء من جزيئين من الإثيلين كلوروهدرين ، يستعمل مذيباً ومدخناً لقتل الحشرات . صيغته الكيميائية : (كل ـ ك يد ٢ ـ ك يد)٢ أ


$(Cl - CH_2 - CH_2)_2O$

غاز الخردل (كبريتيد ثنائى كلوروائيل)
dichloroethyl sulphide (mustard gas)

سائل له درجة غليان مرتفعة ، ذو رائحة كريهة إذا كان غير نقى ، وهو أحد غازات الحرب النفاطة وهو أيضاً ضار للعين وللرئة ، يحضر بتفاعل الإثيلين مع أول كلوريد الكبريت . صيغته الكيميائية :


(كل ك يد٢ ك يد ٢)٢ كب)


$(Cl\ CH_2 - CH_2)_2S)$

ثنائى كلوروهدرين
dichlorohydrin

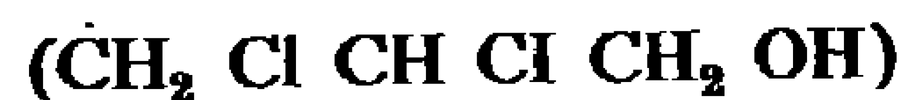
أحد مركبين . صيغتهما الكيميائية : (ك٣ يد٦ كل٢ أ) $(C_3\ H_6\ Cl_2\ O)$ ويحضران بتفاعل حمض الهدروكلوريك مع الجليسرول أو حمض الهيبو كلوروز مع كلوريد الأليل ، ويطلق على الأيسومرين ١ : ٣ ثنائى كلوروهدرين :


(كل ك يد ٢ ـ ك يد أ يد ك يد٢ كل)


$(CH_2\ Cl\ CH\ OH\ CH_2\ Cl)$

١ : ٢ ثنائى كلوروهدرين

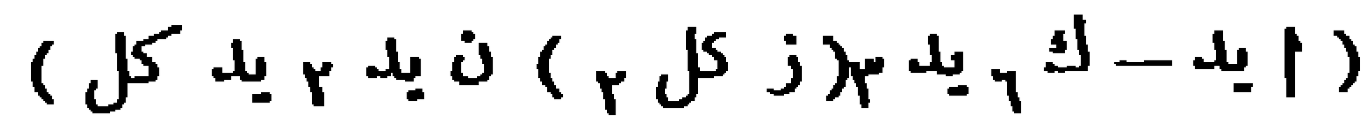

كل ك يد ٢ ـ كل ك يد ك يد ٢ أ يد)


$(CH_2\ Cl\ CH\ Cl\ CH_2\ OH)$

ويستعملان فى تخليق المركبات العضوية وفى الإذابة .

ثنائى كلوروفينارسين
dichlorophenarsine

مركب يحتوى على الزرنيخ ، يستعمل على هيئة هدروكلوريده فى علاج مرض الزهرى . صيغته الكيميائية :


(أ يد ـ ك٦ يد ٣(ز كل ٢) ن يد ٢ يد كل)


$(HO - C_6H_3\ (\ As\ Cl_2\ )\ NH_2\ HCl)$

ثنائية اللون
dichroism (*dichromatism*)

١ ـ ظاهرة اختلاف لون البلورة باختلاف محور النظر إليها (باختلاف المحور الذى ينظر منه إليها) .

٢ ـ ظاهرة اختلاف لون مادة أو محلول باختلاف الطبقة التى يمر خلالها الضوء أو باختلاف تركيز المحلول .

٣ ـ ظاهرة لبعض الأسطح يختلف فيها لون الضوء المنعكس منها والمار خلالها .

دايكرويت (كورديريت)
dichroite (cordierite)

معدن يشتمل على سليكات الألومنيوم والحديد والمنجنيز ، صلادته من : ٧ ـ ٧,٥ وثقله النوعى ٢,٦ ـ ٢,٦٦ . لونه أزرق ويتميز بلمعان . صيغته الكيميائية :


$(Mg\ Fe)_2\ Al_4\ Si_5O_{18})$ (ماح)٢ لو٤ س٥ أ١٨)

ثنائى الكرومات (بيكرومات)
dichromate (bichromate)

أحد أملاح حمض ثنائى الكروميك ، ويعرف

أيضاً بالبيكرومات مثل بيكرومات الصوديوم
(ص ٢ كر ٢ أ ٧) $(Na_2\ Cr_2\ O_7)$

ثنائي اللون dichromatic

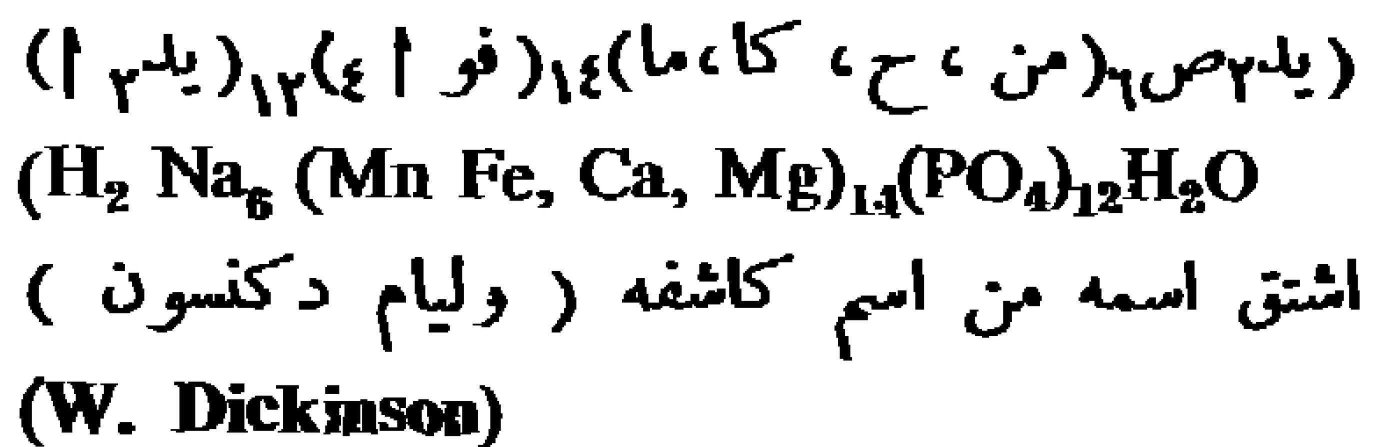
كل ماله لونان .

حمض ثنائي الكروميك
dichromic acid (*bich omic acid*)

(أنظر تحت «حمض acid»)

دكنسونيت dickinsonite

معدن أخضر اللون يشتمل على الفوسفات الحمضية المهدرتة للمنجنيز والحديد والصوديوم والكلسيوم والمغنسيوم. صيغته الكيميائية :


(يد٢ص٦(من ، ح ، كا ، ما)١٤(فو أ ٤)١٢(يد٢ أ)
$(H_2\ Na_6\ (Mn\ Fe,\ Ca,\ Mg)_{14}(PO_4)_{12}H_2O$
اشتق اسمه من اسم كاشفه (وليام دكنسون)
(W. Dickinson)

ديكيت dickite

معدن يشتمل على سيليكات الألومنيوم القاعدية ، اشتق اسمه من اسم كاشفه (ألان ديك (Allan. B.Dick 1929) . صيغته الكيميائية :


(لو ٢ س ٢ أ ٥ (أ يد)٤ $(Al_2Si_2O_5\ (OH)_4$

ثنائي الكومارول = ديكومارول dicoumarol

مادة بيضاء اللون يمكن تخليقها ، وهي العامل المسبب لبعض أمراض البرسيم الحلو ، تستعمل مانعاً للتجلط. صيغتها الكيميائية :


(ك ١٩ يد ١٢ أ ٦) $(C_{19}H_{12}O_6)$

ثنائي سيانو ثنائي اميد (داي سيان دايميد)
dicyandiamide

مركب أبيض يذوب في الماء ، يتكون ببلمرة السياناميد ، ويستعمل في صناعة الميلامين ، والجوانيدين . صيغته الكيميائية :
(يد ٢ ن ك = ن يد — ن يد ك ن)
$(H_2\ CN = NH - NH\ CN)$

ثنائي السيانيد dicyanide

مركب كيميائي يشتمل على مجموعتي سيانو متصلتين بعنصر أو بشق .

ثنائي السيانين dicyanine

أحد أصباغ السيانين المشتقة من الكينولين أو الأنيلين ، تستعمل في التصوير الفوتغرافي .

ثنائي الحلقة dicyclic (bicyclic)

مركب يشتمل على حلقتين مثل النفتالين .

ديديميوم didymium

مخلوط من العناصر الأرضية النادرة خال من السريوم ، يشتمل أساساً على النيوديميوم ، والبراسوديميوم وكثيراً ما يشتمل على اللانثانوم ، كان يعد قديماً عنصراً وثبت أنه خليط من عدة عناصر ، يستعمل لتلوين الزجاج والمرشحات الضوئية .

ديديموليت didymolite

معدن يشتمل على سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، يوجد على هيئة بلورات رمادية دكناء اللون . صيغته الكيميائية :


(كا ٢ لو ٦ س ٩ أ ٢٩) $(Ca_2\ Al_6\ Si_9\ O_{29})$

مُشَكِّلة (قالب) **die (s)**

شكل أجوف أو اسطوانة جوفاء ذات مقاس معين تضغط فيها المادة لتتشكل على هيئتها .

تفاعل أو تكثف « ديكمان »

Dieckmann reaction *(= Dieckmnn condensation)*

تفاعل اكتشفه « والتر ديكمان » ويشتمل على تكثف إستر حمض لا حلقى ثنائى الكربوكسيل فى وجود قلوى معطيا « استر كيتونية حلقية » ، مثال ذلك تكثف إستر حمض الأديبيك إلى استر ٢ ــ كيتوسيكلوبنتان ــ كربوكسيليك .

ديلدرين **dieldrin**

مركب بلورى أبيض اللون يشتمل أساساً على إيبوكسيد ينتج بأكسدة الإلدرين . أطلق عليه هذا الاسم لأنه يحضر بتفاعل « ديلز » ، يستعمل مبيداً للحشرات . صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد٨ كل٦ أ) $(C_{12}H_8\ Cl_6\ O)$

ثابت العزل الكهربائى **dielectric constant**

مقياس لقدرة جسم أو مادة عازلة للكهرباء على خزن طاقة جهد كهربائى تحت تأثير مجال كهربائى . ويقاس بنسبة سعة مكثف يشتمل على المادة العازلة للكهرباء إلى سعته مفرغاً من الهواء .

تفاعل « ديلز ــ ألدر »

Diels - Alder reaction

تفاعل إضافة ، يتم فيه اتحاد داين مع رابطة ثنائية أو ثلاثية فى مركب غير مشبع معطياً مركباً سداسى الحلقة . وينسب إلى العالمين (ديلز وألدر **(Diels & Alder**

داين **diene**

مركب كيميائى يشتمل على رابطتين ثنائيتين ، مثال ذلك بوتادايين ١ : ٣

(ك يد٢ = ك يد ــ ك يد = ك يد٢)

$(CH_2 = CH - CH = CH_2)$

داينسترول (داينوسترول)

dienestrol (*dienoəstrəl*)

مركب فينولى استروجينى (له خواص هرمونية) يشتمل على ذرتى هدروجين أقل من ثنائى إثيل استيلبسترول . صيغته الكيميائية :

(يد أ ــ ك٦ يد٤ ك (= ك يد ــ ك يد٣)٢

$(HO - C_6\ H_4\ C\ (= CH\ CH_3)_2$

تخليق داين

diene synthesis *(Diels Alder reaction)*

(انظر : تفاعل « ديلز ــ ألدر *(Diels Alder*

القيمة الداينية **diene value**

مقياس عددى لعدد الروابط الثنائية المزدوجة فى حمض أليفاتى أو فى دهن ، يحسب من كمية انهيدريد الماليك التى تتفاعل مع وزن معلوم من الحمض أو الدهن .

اليف الداين (داينوفيل) **dienophile**

المكون الأوليفيني أو الأستيليني (مثل أنهدريد الماليك) الذى يتفاعل مع الداين فى تفاعل « ديلز — ألدر » .

زيت الديزل (وقود الديزل)
diesel oil (*diesel fuel*)

زيت معدنى ثقيل يحصل عليه بالتقطير التجزيئى لزيت البترول الخام (النفط) ، يستعمل وقوداً فى محركات الديزل .

ثنائى الاستر **diester**

مركب يشتمل على مجموعتى إستر مثل إستر حمض السكسينيك .

غذاء نظامى **diet**

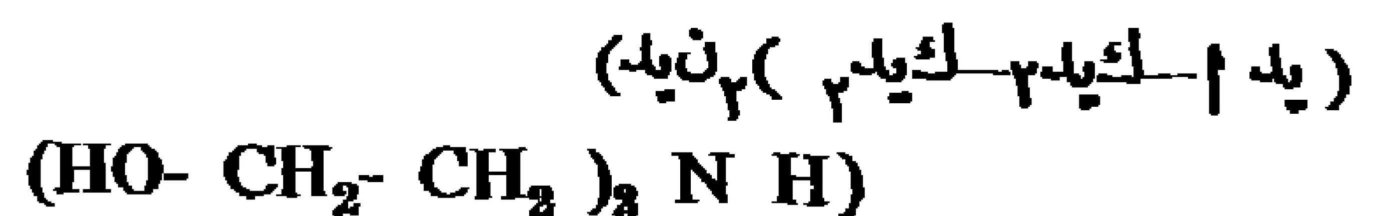
طعام يحدد نوعاً وكماً وفقاً لتعليمات خاصة .

علم التغذية **dietetics**

علم تطبيق قواعد التغذية لإطعام الأشخاص أو المجموعات فى ظروف اقتصادية مختلفة لأغراض صحية أو علاجية .

ثنائى أيثانول أمين **diethanol amine**

كحول أمينى سائل يستعمل مذيباً وفى صنع المنظفات الصناعية . صيغته الكيميائية :



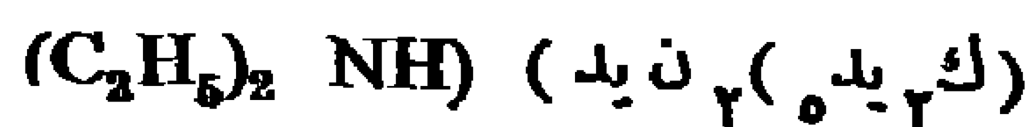
$(HO\text{-}CH_2\text{-}CH_2)_2NH)$

ثنائى الاثيل **diethyl**

جزىء يشتمل على مجموعتى إثيل.

ثنائى اثيل امين **diethylamine**

سائل قلوى لا لون له قابل للالتهاب ، يوجد فى السمك المتعفن ، يستعمل فى تخليق المركبات العضوية . صيغته الكيميائية :



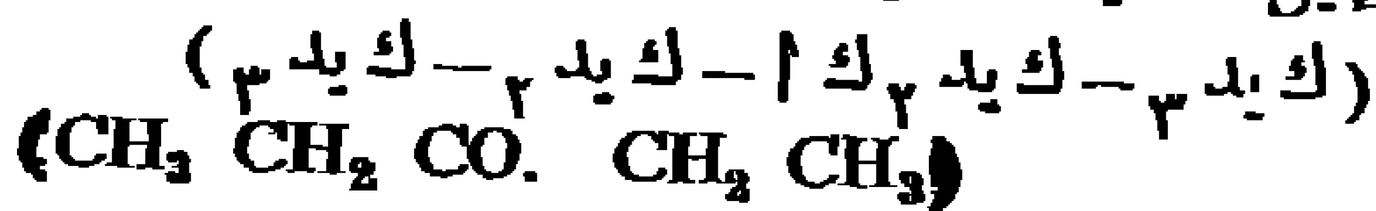
$(C_2H_5)_2 NH)$

ثنائى اثيل كربامازين **diethylcarbamazine**

مركب مشتق من البرازين ، يستعمل طارداً للديدان ويوجد على هيئة ملح مع حمض الستريك .

كيتون ثنائى الاثيل **diethyl ketone**

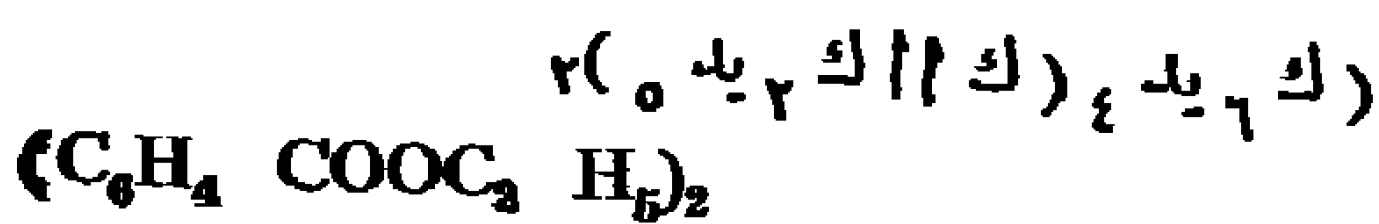
كيتون تتصل فيه مجموعة الكربونيل بمجموعتى إثيل . صيغته الكيميائية :



$(CH_3 CH_2 CO. CH_2 CH_3)$

فثالات الاثيل **diethyl phthalate**

سائل لا لون له ، وهو الإستر الإثيلى لحمض الفثاليك ، يستعمل مذيباً وملدناً . صيغته الكيميائية :



$(C_6H_4 COOC_2 H_5)_2$

ثنائى اثيل استلبيسترول
diethyl stilbesterol

فينول بلورى مشتق من الأستلبين ، يستعمل هرموناً جنسياً أنثوياً ، وكان يضاف إلى طعام الطيور والدواجن لزيادة وزنها .

كبريتات ثنائى الأثيل **diethyl sulphate**

سائل سام إذا استنشق، يستعمل لإدخال مجموعة إثيل فى الأحماض والفينولات (عملية الأثيلة). صيغته الكيميائية :

(ك ٢ يد ٥)٢ كب أ٤) $(C_2H_5)_2SO_4$

ثنائى أكسيد ــ ثنائى الاثيلين (ديوكسان)
diethylene dioxide (*dioxan*)

مادة عضوية تحضر بأكسدة الإثيلين عند درجة حرارة من ٢٤٠°م إلى ٢٦٠°م فى وجود معدن الفضة كعامل حفاز. صيغتها الكيميائية :

(ك يد ٢)٢ أ)٢ $(CH_2)_2O)_2$

جليكول ثنائى الاثيلين **diethylene glycol**

سائل لا لون له لزج القوام سام مسترطب، يحضر من أكسيد الإثيلين، ويستعمل مذيباً وملدناً وفى إنتاج لدائن البولى إسترات . صيغته الكيميائية :

(أ (ك يد ٢ ك يد ٢ أ يد) ٢)

$(O(CH_2 - CH_2OH)_2)$

ديتزيت **dietzite**

معدن أصفر من كرومات ويودات الكلسيوم، يوجد على شكل ألياف . صيغته الكيميائية :

(٧ كا (ى أ٣)٢ كا كر أ٤)

$(7\,Ca(IO_3)_2\,CaCrO_4)$

اشتق اسمه من اسم مكتشفه الكيميائى الألمانى (ديتز August Dietze)

ترمومتر تفاضلى **differential thermometer**

ترمومتر يوضح الفروق فى درجات الحرارة.

قابل للانتشار **diffusable**

ما له القدرة على الانتشار .

المنتشر **diffusate**

(أ) ناتج عملية الانتشار .

(ب) المادة التى تمر خلال الغشاء فى عملية الانتشار الغشائى (الديلزة).

انتشار **diffusion**

التحرك بحرية فى عدة اتجاهات كما يحدث فى حالة الغازات .

معامل أو ثابت الانتشار
diffusion coefficient (*diffusion constant*)

كمية المادة التى تمر خلال وحدة المساحة فى وحدة الزمن عند انتشارها من حيز إلى آخر، بشرط أن يكون ناتج قسمة الحجم على التركيز يساوى الوحدة .

مضخة انتشارية **diffusion pump**

مضخة مفرغة (vac. pump) تولد فراغاً عالياً بنشر غاز خلال نفاثة من بخار الزئبق أو أى زيت ثقيل، يحمل معه الغاز ثم ينفصل عنه بعد ذلك بتكاثفه .

نشور **diffusive**

له خاصية الانتشار .

ثنائى فلورو ــ **difluor - (*difluoro*)**

بادئة تدل على وجود ذرتى فلور فى المركب.

ثنائى فلوريد **difluoride**

لاحقه تدل على وجود ذرتى فلور فى المركب.

حمض ثنائى الجاليك (العفص) **digallic acid**

(انظر : تحت « حمض *acid* »).

هضم **digestion**

١ — فى الفسيولوجيا (علم الوظائف) عملية تحويل الغذاء إلى مواد قابلة للامتصاص والتمثيل .

٢ — معالجة المواد بالكيميائيات بالتسخين — أو بالتسخين مع الضغط .

٣ — تفكيك المواد بعوامل كيميائية قوية كحل البروتينات بحمض الكبريتيك فى عملية « كلدال ».

ديجيتالين **digitalin**

(أ) جلوكوسيد ستيرويدى بلورى يحصل عليه من بذور الديجيتالا .

(ب) مخلوط من جلوكوسيدات الديجيتاليس تختلف مكوناته باختلاف طريقة الحصول عليه من البذور أو الأوراق ويستعمل فى تقوية القلب .

تعاطى الديجيتاليس **digitalize**

تناول خلاصة الديجيتاليس لعلاج أمراض القلب.

ديجيتالوز **digitalose**

سكر يحصل عليه من الديجيتالين بالتحلل المائى، وهو ميثيل بنتوز . صيغته الكيميائية :

(ك٧ يد١٤ أ٥) $(C_7H_{14}O_5)$

ديجيتونين **digitonin**

جلوكوزيد يوجد فى أوراق وبذور نبات الديجيتالا . صيغته الكيميائية :

(ك٥٦ يد٩٢ أ٢٩) $(C_{56}H_{92}O_{29})$

ديجيتوكسجنين **digitoxigenin**

لاكتون ستيرويدى ، وهو مادة بلورية يحصل عليها بالتحلل المائى للديجيتوكسين . صيغتها الكيميائية : (ك٢٤ يد٣٦ أ٤) $(C_{24}H_{36}O_4)$

ديجيتوكسين **digitoxin**

جلوكوزيد ستيرويدى، وهو مادة بلورية سامة توجد فى نبات الديجيتالا ، صيغتها الكيميائية :

(ك٣٤ يد٥٤ أ١٤) $(C_{34}H_{54}O_{14})$

ديجيتوكسوز **digitoxose**

أحد السكريات السداسية ، ينتج بالتحلل المائى لكثير من الجلوكوسيدات التى فى نبات الديجيتالا ، وهو عبارة عن ثلاثى هدروكسى هكسانال . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٢ أ٤) $(C_6H_{12}O_4)$

ثنائى الجلوكوسيد **diglucoside**

مركب به جزيئتان من الجلوكوز .

ثنائى الجلسريدات **diglycerides**

جليسرول ثنائى الإستر .

ثنائي الجليسرول (ثنائي الجليسرين)
diglycerol (*diglycerin*)

سائل لزج القوام مسترطب، وهو إستر متعدد الهدروكسيل، يحضر بنزع الماء من الجليسرول ويستعمل في صناعة الورنيش. صيغته الكيميائية :

(أ (ك يد٢ — ك يد أ يد — ك يد٢ أ يد) ٢)

$(O(CH_2 - CH\,OH - CH_2\,OH)_2)$

ثنائي الجليكول **diglycol**

مصطلح يدل على وجود مجموعتي (ك يد٢ أ يد) $(CH_2\,OH)$ في الجزيء.

حمض ثنائي الجليكوليك **diglycollic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »).

ديجوكسجنين **digoxigenin**

لاكتون استرويدي بلوري ينتج بالتحلل المائي للديجوكسين. صيغته الكيميائية :

(ك ٢٣ يد ٣٤ أ ٥) $(C_{23}\,H_{34}\,O_5)$

ديجوكسين **digoxin**

جلوكوسيد استرويدي بلوري يحصل عليه من أوراق نبات «ديجتالس لاناتا»، ويستعمل مقوياً للقلب.

ثنائي الهاليد **dihalide**

وصف للمركب الذي يشتمل على ذرتي هالوجين متحدتين بعنصر أو بشق.

ثنائي هالو **dihalo**

بادئة تدل على أن المركب الكيميائي يشتمل على ذرتي هالوجين.

ثنائي هدرات **dihydrate**

وصف للمركب الكيميائي الذي يشتمل على جزيئين من جزيئات الماء في بلوراته، مثال ذلك كبريتات الكلسيوم المهدرتة. صيغتها الكيميائية :


(كا كب أ ٤ — ٢ يد٢ أ) $(Ca\,SO_4 - 2H_2\,O)$

ثنائي الهدرازون **dihydrazone**

مركب يشتمل على مجموعتي هدرازون :

(= ن — ن يد — شق) (=N — NH-R)

ثنائي الهدروكسيل **dihydric**

ما يشتمل على مجموعتي هدروكسيل. وتطلق عادة على الكحولات والفينولات.

ثنائي هدرو — **dihydro —**

بادئة تدل على أن المركب الكيميائي يشتمل على ذرتي هدروجين زيادة عما يشتمله المركب المشار إليه.

ثنائي هدروكلوريد **dihyro-chloride**

مركب يحتوي في تركيبه على جزيئين من كلوريد الهدروجين.

ثنائى هدروكودينون **dihydrocodeinone**

مادة بلورية مشتقة من الكودايين ، تستعمل مخدراً ومسكناً للسعال ، إلا أنها تسبب الإدمان .

ثنائى هدروارجوكرنين **dihydroergocornine**

مشتق مهدرج لمادة قلوانية ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل لعلاج ارتفاع ضغط الدم ، صيغته الكيميائية :

(ك٣١ يد٤١ ن٥ أ٥) ($C_{31} H_{41} N_5 O_5$)

ثنائى هدروارجوكرمين **dihydroergotamine**

مادة بلورية تحضر بهدرجة الإرجوتامين وتستعمل فى علاج الشقيقة « الصداع النصفى » . صيغتها الكيميائية : (ك٣٣ يد٣٧ ن٥ أ٥)
($C_{33} H_{37} N_5 O_5$)

ثنائى هدرومورفينون **dihydromorphinone**

مادة بلورية مشتقة من المورفين ، فعاليتها خمسة أضعاف فعالية المورفين . صيغتها الكيميائية :

(ك١٧ يد١٩ ن أ٣) ($C_{17} H_{19} NO_3$)

ثنائى هدرونفثالين **dihydronaphthalene**

مركب ينتج عن اختزال النفثالين بالصوديوم والكحول . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٠) ($C_{10} H_{10}$)

ثنائى هدروستربتوميسين
dihydrostreptomycin

مضاد حيوى يحضر بهدرجة الستربتوميسين ويعتبر أقل سمية منه ، يستعمل فى حالات العدوى التى تسببها البكتريا الدقيقة من نوع جرام سالب .

ثنائى هدروتاكيسترول

dihydrotachesterol

كحول بلورى يستعمل فى علاج نقص الكلسيوم فى الدم والأنسجة . صيغته الكيميائية :

(ك٢٨ يد٤٥ أ يد) ($C_{28} H_{45} OH$)

ثنائى هدروكسى أسيتون
dihydroxyacetone

واحدة من أبسط أنواع المواد السكرية ، وهى عبارة عن أسيتون يشتمل على مجموعتى هدروكسيل. صيغتها الكيميائية :

(ك يد٢ أ يد — ك أ ك يد٢ أ يد)
($CH_2 OHCO CH_2 OH$)

ثنائى يوديد **diiodide**

مركب يشتمل على ذرتى يود متصلتين بعنصر أو بشق .

ثنائى يودوهدروكسى كينولين
diiodohydroxy quinoline

ثنائى بلورى لا لون له أو ذو لون أسمر ضارب مركب لصفرة ، يستعمل لعلاج الزحار الأميى (نطاريا الأميبية) .

ثنائى كيتوبيرازين **diketo piperazine**

مركب بلورى يحضر بنزع الماء من جزيئين من الجليسين ، وهو ببتيد حلقى اسمه العلمى ٢ : ٥ بيرازين — دايون ، ويطلق الاسم على كثير من المركبات التى تحضر بالطريقة نفسها من أحماض ألفا الأمينية .

تمــدد **dilatation**

ازدياد فى حجم الشىء .

مقياس التمدد **dilatometer**

آلة لقياس تمدد سائل أو جامد برفع درجة حرارته .

ديلوديد **dilandid**

الاسم التجارى لهدروكلوريد ثنائى هدرومورفينون ، وهو مسحوق أبيض يستعمل بديلا للهروين صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد١٩ أ٣ يد كل) ($C_{17} H_{19} O_3 HCl$)

زيت الشبث **dill oil**

زيت طيار يستخلص من الثمرة الجافة لنبات الشبث ، وهو زيت لا لون له ، حريف الطعم يستعمل للتتبيل ، ويحتوى هذا الزيت على الفلاندرين والتربين والكافور .

ماء الشبث **dill water**

المستخلص المائى للزيوت الطيارة لنبات الشبث .

مُخَفِّف **dihan[illegible]nt**

مادة تقلل تركيز محلول أو معلق أو مادتى هالوء ، مثال ذلك مادة الطلق التى تستعمل فى تركيز المبيدات الحشرية .

تخفيف **dilution**

أ هو أن يقلل درجة تركيز محلول بإضافة كمية من المذيب .

اغبش (للضوء) **dim**

وصف للضوء المحدود غير اللامع الذى يشع كمية غير كافية من الضوء .

ديميدون **dimedon**

ثنائى كيتون بلورى يستعمل فى تحليل الألدهيدات لأنه يكون معها مشتقات لاتذوب ، وهو ثنائى ميثيل سيكلو هكسان ديون . صيغته الكيميائية :

(ك٨ يد١٢ أ٢) ($C_8 H_{12} O_2$)

ديمينهدرينات **dimenhydrinate**

مركب بلورى يحضر بتفاعل ثنائى فينيل هدرامين مع ٨ — كلوروثيوفيلين ، يستعمل مانعا للغثيان وفى علاج مرض السير أثناء النوم .

دايمر **dimer**

مركب ينتج عن اتحاد جزيئين متشابهين بإضافة أحدهما للآخر .

دايمر كابرول **dimercaprol**

زيت لزج لالون له ذو رائحة كريهة منفرة ، يستعمل ترياقا لمركبات الزرنيخ والفلزات الثقيلة كالذهب والزئبق وهو ٢ : ٣ ثنائى مركبتو — ١ —

بروبانول : صيغته الكيميائية :
(ك يدم) (كب يد (ك يد كب يد) (ك يد٢ (أ يد)
$(CH_2 (SH) CH (SH) (CH_2 OH)$

دايميرى **dimeric**

وصف لما يشتمل على جزيئين متماثلين ، أو قابلا لتكوين دعرات .

تديمر **dimerism**

حالة كون الشيء دعريا ، أو حالة كون الشيء مشتملا على جزيئين متماثلين .

ديمره **dimerization**

عملية اتحاد جزيئين متشابهين لتكوين جزيء واحد كبير بإضافة أحدهما للآخر .

ثنائى ميثيل امين **dimethylamine**

غاز يسهل إسالته ، له رائحة نشادرية نفاذة ، يحضر بالتفاعل الحفزى للميثانول مع النشادر أو مع ميثيل أمين ، يستعمل أساسا فى تخليق المركبات العضوية ومنها معجلات الفلكنة للمطاط ، صيغته الكيميائية : (ك يد٣)٢ ن يد $(CH_3)_2 NH$

ثنائى ميثيل امينو **dimethylamino**

سابقة تدل على أن المركب يحتوى على المجموعة الأحادية التكافوء (ك يد٣)٢ ن) $(CH_3)_2 N)$

ثنائى ميثيل انيلين **dimethyl aniline**

سائل زيتى أصفر اللون يحضر عثيلة الأنيلين ، يستعمل مركبا بينيا لتحضير بعض الأصباغ . صيغته الكيميائية :
(ك يد٣) ٢ ن — ك٦ يد٥ $(CH_3)_2 N\text{-}C_6 H_5$

ثنائى ميثيل فورماميد **dimethyl formamide**

سائل يستعمل مذيبا للبلمرات وللدائن فى صناعة الخيوط المخلقة . صيغته الكيميائية :
(يد ك أ ن (ك يد٣)٢ $(H C O N (CH_3)_2$

ثنائية البلورية **dimorphism**

صفة للمادة ذات الصورتين البلورتين .

ثنائى نفثيل **dinaphthyl**

مايشتمل على شقى نفثيل فى الجزيء .

طوب « ديناسى » **Dinas brick**

طوب حرارى من أكسيد السليكون ، يصنع من الحجر الرملى غير النقى المشتمل على الجير ، ينسب إلى منطقة « ديناس » بجنوب ويلز .

طفل « ديناسى » **Dinas clay**

حجر رملى له خواص مميزة ، كان يستعمل سابقا لصناعة الطوب الحرارى .

ثنائى نتروانيلين **dinitroaniline**

مركب عضوى يحتوى على مجموعتى نتروأمين

متصلتين بنواة البنزين ، له عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعة النترو بالنسبة لمجموعة الأمين . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ ن يد٢(ن أ٢) ($C_6H_5NH_2(NO_2)$)

dinitrobenzene **ثنائي نتروبنزين**

واحد من ثلاثة أيسومرات من مركبات بلورية سامة أهمها أيسومر الميتا ، إذ أنه مادة أولية لصناعة بعض الأصباغ ، صيغتها الكيميائية :
(ك٦ يد٤ (ن أ٢)٢ ($C_6H_4(NO_2)_2$)

dinitrophenol **ثنائي نتروفينول**

واحد من عدة أيسومرات من مركبات بلورية أهمها ٢ : ٤ ثنائي نتروفينول وهو مادة بلورية صفراء ، يمكن تحويلها إلى حمض البكريك بمعالجتها بحمض النتريك . صيغتها الكيميائية :
(ك٦ يد٣ (أيد) (ن أ٢)٢ $(C_6H_3(OH)(NO_2)_2$

dinitrostilbene **ثنائي نتروستيلبين**

مشتق ثنائي النترو للاستلبين ، وله عدة أيسومرات تختلف باختلاف موضع مجموعات النترو بالنسبة بعضها لبعض وللمجموعة الإثيلينية ، ويعتبر واحد من المشتقات الأروماتية للإثيلين ، صيغته العامة : (ك١٤ يد١٠ ن٢ أ٤) $(C_{14}H_{10}N_2O_4)$

dinitrotoluene **ثنائي نتروطلوين**

واحد من عدة أيسومرات أهمها ٢ : ٤ ثنائي نتروطلوين التي يمكن تحويلها إلى المادة المتفجرة المعروفة باسم ثلاثي نتروطلوين T. N. T. بمعالجتها بحمض النتريك .

dioctahedral **ذو الأسطح الستة عشر**

جسم له ستة عشر سطحا ، وعلى الأخص مزدوج الثمن الأسطح الذى له قمم (Summit) ذوات أربعة أسطح .

dioctyl (*See ectyle*) **ثنائي الأكتيل**

بادئة تدل على وجود مجموعتي أكتيل فى الجزئ (انظر أكتيل) .

diol **ديول**

مركب عضوى يشتمل على مجموعتي هدروكسيل .

diolefine (*see olefine*) **ثنائي أوليفين**

(انظر أوليفين)

dione **ديون**

لاحقة للدلالة على أن المركب العضوى يشتمل على مجموعتي كربونيل .

dioptase **ديوبتاز**

معدن من سليكات النحاس المهدرتة ، توجد على هيئة بلورات خضراء زمردية ، اشتق الاسم من الكلمة اليونانية « ديوبتوس » أى شفاف . صيغتها الكيميائية :(نح س أ٣ (أ يد)٢
$(CuSiO_3)(OH)_2$

ديوريت diorite

صخر نارى بلورى يشتمل على سليكات بعض الفلزات ، مثل معدن الهورنبلند والبيروكسين والبلاجيوكلاز .

ديوز diose (biose)

(انظر *biose*)

ديوزفينول diosphenol

نوع من الكافور يسمى كافور « البوكو buchu » وهو هدروكسى بارامنثيون . صيغته الكيميائية : (ك١٠ يد١٦ أ٢) $(C_{10} H_{16} O_2)$

ديوكسان dioxane (dioxan)

سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء ، قابل للالتهاب ويحضر من جليكول الإثيلين ، يستعمل مذيبا ويطلق عليه أيضا اسم بارا — ديوكسان وهو ثنائى إثير حلقى. صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٨ أ٢) $(C_4 H_8 O_2)$

ثانى الأكسيد dioxide

أكسيد يشتمل على ذرتى أكسجين فى الجزىء، ويختلف فى تركيبه الكيميائى عن فوق الأكسيد ، مثال ذلك ثانى أكسيد المنجنيز (من أ٢) $(Mn O_2)$ وثانى أكسيد الكربون (ك أ٢) (CO_2)

ديوكسولان dioxolane

سائل يمتزج امتزاجا تاما بالماء يحضر من الفورمالدهيد وجليكول الإثيلين ، يتبلمر بسهولة إلى راتينج متعدد الأسيتال .

غلاف بالغمر (كسوة بالغمر)

dipcoat (n)

غلاف مانع للماء والبخار تغلف به الأشياء لحفظها بغمسها فى شمع منصهر .

صبغ بالغمر dip - dye

صبغ الشىء بالغمس غمسا تاما فى محلول الصبغة .

أنبوب غمر dip pipe

المعوجة التى تنقل الغازت الساخنة المتصاعدة من التقطير الإتلافى للفحم إلى مصيدة مائية لإزالة مابها من مواد قابلة للذوبان فى الماء أو قابلة للتكثف .

مقياس العمق dip stick

قضيب خشبى أو فلزى لقياس عمق السوائل.

صهريج غمر dip tank

إناء يشتمل على سائل (مثل الطلاء) تغمس فيه الأشياء لتجهيزها .

ثنائى الببتيد dipeptide

ببتيد يعطى عند تحلله بالماء جزيئين من حمض أمينى .

دايفنهيدرامين diphenhydramine

أمين بلورى يستعمل هدروكلوريده، مضادا للهستامين فى حالات القىء وغيرها . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥)٢ ك أ يد – ك يد٢ – ك يد٢ ن (ك يد٣)٢
$(C_6H_5)_2CHO-CH_2-CH_2N(CH_3)_2$

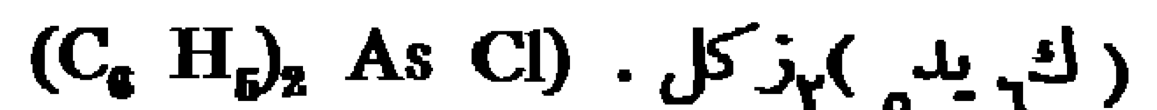
ثنائى فينيل امين **diphenylamine**

أمين ثانوى، وهو مادة بلورية ذات رائحة طيبة يحضر بتسخين الأنيلين مع هدروكلوريد الأنيلين ، يستعمل فى تحضير بعض الأصباغ ومثبتا للمواد المتفجرة. صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥)٢ ن يد . $(C_6H_5)_2(NH)$

قاعدة ثنائى الفينيل السوداء
diphenyl black base

ثنائى أمين بلورى ، يستعمل فى تحضير بعض الأصباغ الكيميائية . صيغته الكيميائية :
(ك٦ يد٥ ن يد – ك٦ يد٤ ن يد٢)
$(C_6H_5-NH-C_6H_4NH_2)$

ثنائى فينيل كلوروارسين
diphenylchloroarsine

مركب بلورى لإنتاج دخان سام يسبب العطس والقىء ، استعمله الألمان فى الحرب العالمية الأولى. صيغته الكيميائية :

$(C_6H_5)_2AsCl$. (ك٦ يد٥)٢ ز كل

صبغة ثنائى الفينيل **diphenyl dye**

واحدة من الأصباغ المباشرة .

ثنائى فينلين أيميد **diphenylinimide**

(انظر كربازول)

اتير ثنائى الفينيل **diphenyl ether**

إتير يشتمل على مجموعتى فينيل. صيغته الكيميائية:
(ك٦ يد٥ – أ – ك٦ يد٥) .
$(C_6H_5-O-C_6H_5)$

ثنائى فينيل جوانيدين
diphenyl guanidine

مركب بلورى يحضر بتفاعل الأنيلين وكلوريد السيانوجين ، يستعمل معجلا لفلكنة المطاط . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد٥ ن يد) ٢ ك = ن يد)
$(C_6H_5NH)_2C=NH$

ثنائى فينيل هيدانتوين
diphenyl hydantoin

مركب بلورى يستعمل ملحه الصوديومى لعلاج التشنجات . صيغته الكيميائية :
$(C_{15}H_{12}N_2O_2)$ (ك١٥ يد١٢ ن٢ أ٢)

ثنائى فينيل ثيوكربازون
diphenyl thiocarbazone

(انظر ديثيزون *dithizone*)

ثنائى فينيل ثيويوريا **diphenylthiourea**

(انظر ثيوكربانيليد *thiocarbanilide*)

ثنائى الفوسجين **diphosgene**

سائل يحضر بكلورة فورمات الميثيل، استعمل فى الحرب العالمية الأولى غازا ساما . صيغته الكيميائية : (كل ك أ أ ك كل٣) $(ClCOOCCl_3)$

حمض ثنائى فوسفوريك
diphosphoric acid

(انظر تحت «حمض acid »)

ذو القطبين **dipole**

تطلق على كل شحنتين متساويتين من نوعين مختلفين تكونان متقاربتين ، كما تطلق على كل قطبين مغنطيسيين متساويين ومختلفين يكونان متقاربين .

عزم القطبين **dipole moment**

العزم الكهربائى لقطبين كهربائيين ، أو العزم المغنطيسى لقطبين مغنطيسيين ، ويساوى حاصل ضرب شحنة أحد القطبين فى المسافة بينهما .

صبغة مباشرة **direct dye**

صبغة تذوب فى الماء غالبا من النوع الآزوى ، يستعمل محلولها القلوى أو المتعادل لصبغ المواد السليولوزية (مثل الورق والقطن) مباشرة .

موجبة مباشرة **direct positive**

صورة موجبة يحصل عليها بالتعريض للضوء ثم التحميض دون الحاجة إلى صورة سالبة .

طباعة مباشرة **direct printing**

عملية طباعة المنسوجات بإمرارها بين مجموعة من الاسطوانات (rollers) بكل منها جزء من الشكل المطلوب ولون مخالف عما فى الاسطوانات الأخرى .

سكر ثنائى **disaccharide**

مادة كربوهدراتية تعطى عند تحللها بالماء جزيئين من سكر أحادى ، مثال ذلك سكر القصب (السكروز) الذى يعطى عند تحلله الجلوكوز والفركتوز .

طريقة مباشرة **direct process**

طريقة يتم فيها استخلاص الفلز من خامته بعملية واحدة .

عيب (ج ــ عيوب) **disadvantage**

نقص فى صفات الشيء غير مرغوب فيه .

غير مستطاب **disagreable**

يوصف به الطعم أو الرائحة إذا كان غير مقبول .

ديس آزو **dis - azo**

ما يشتمل على مجموعتى آزو فى الجزىء .

طباعة بالتبييض **discharge printing**

طريقة لطباعة المنسوجات المصبوغة بلون واحد ، وذلك بإزالة اللون أو إنصاله من شكل معين منها ؛ فينتج رسم (صورة) بلون حائل على خلفيته .

احالة اللون **discolouration**

تغيير اللون إلى لون أسوأ .

حائل اللون **discoloured**

وصف لما يحول لونه .

ثنائى سلينيد **diselinide**

مركب يشتمل على ذرتى سلينيوم متحدتين بعنصر أو بشق .

تشويه **disfigurement** (*deformation*)

تغيير الشكل إلى شكل غير مقبول .

ثنائى سليكات **disilicate**

سليكات تشتمل على ذرتى سليكون فى الجزىء .

ثنائى سليسيد **disilicide**

مركب يشتمل على ذرتى سليكون متحدتين بعنصر أو بشق .

مبيد الجراثيم **disinfectant**

مادة تقتل الجراثيم «البكترية» فتحول دون العدوى.

تفتت **disintegration**

١ ــ تحول تلقائى لعنصر مشع إلى عنصر آخر .

٢ ــ انقسام مادة أو تحللها كحل البروتينات بحامض الكبريتيك فى تقدير «كلدال» .

خلع ــ انخلاع **dislocation**

فصل شيئين بينهما مفصل الواحد عن الآخر .

إكماد **dislustering**

إزالة لمعة اللون .

مختل النظام **disorganized**

ما تغير شكله وساء ترتيبه و تنظيمه .

مستوصف **dispensary**

١ ــ مكان لفحص المرضى وإعطاء الدواء لهم.

٢ ــ صيدلية وعادة تطلق على صيدلية المستشفى .

صيدل **dispense**

اشتغل بإعداد الدواء وتصريفه .

فن تركيب الأدوية **dispensing**

تحضير الأدوية وإعدادها للمرضى.

صبغة منتشرة **dispersed dye**

صبغة لا تذوب ،تستعمل على هيئة معلق لصبغ خلات السليولوز وغيرها من الألياف المخلقة .

الطور المنتشر **dispersed phase**

طور يتكون من دقائق أو قطيرات أو فقاقيع من مادة منتشرة فى مادة أخرى .

تشتيت الضوء **dispersion of light**

انفصال موجات شعاع من الضوء لانكسارها على سطح خشن أو جسيمات معلقة .

وسط الانتشار **dispersion medium**

الطور الغازى أو السائل أو الجامد الذى تنتشر فيه جسيمات الجسم المنتشر ، يطلق عليه أيضا الطور المتصل .

قدرة الانتشار **disperisive power**

قدرة وسط شفاف على فصل ألوان الضوء المختلفة بكسر الأشعة لزوايا تختلف باختلاف أطوال موجاتها .

ازاحة **displacement**

المسافة بين موضع الجسم أو الجسيم المتحرك فى أى لحظة وبين نقطة الأصل له .

قانون الازاحة **displacement law**

قانون ينص على أن تأين عنصر يجعل طيفه وخواصه الكيميائية مماثلة لطيف وخواص العنصر الذى يليه فى العدد الذرى .

مضخة ازاحة **displacement pump**

مضخة ترفع أو تنقل مائعا بالإزاحة المباشرة دون تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كامنة .

قلفونية غير متناسبة **disproportionated resin**

قلفونية تشتمل على أحماض راتينجية نزع منها الهدروجين مختلطة بأحماض راتينجية مهدرجة ، يحصل عليها بتسخين القلفونية (rosin) أو بمعالجتها بالأحماض ، تستعمل أملاحها كمواد مستحلبة .

عدم تناسب **disproportionation**

تحول مادة إلى مادتين مختلفتين أو أكثر وتنتج عادة من أكسدة واختزال فى الوقت نفسه.

نثر **dissemination**

إلقاء الشيء منثورا فى مساحات واسعة ،كنثر البذور فى الحقل .

تفكك **dissociation**

انحلال جزيئات المادة إلى جزيئات أصغر منها ، أو إلى ذرات بالطرق الطبيعية .

ثابت التفكك **dissociation constant**

قيمة ثابتة تعتمد على حالة الاتزان بين النواتج المتفككة وغير المتفككة لمركب كيميائى .

تفكك الكتروليتى **dissociation , electrolytic**

تأين المادة فى محاليلها ، أو تفككها عند إمرار تيار كهربائى فى مصهورها

تفكك حرارى **dissociation, thermal**

تفكك جزيئات المادة بالحرارة مثل تفكك كلوريد الأمونيوم عند تسخينه إلى نشادر وغاز كلوريد الهدروجين .

قابل للذوبان **dissolvable (soluble)**

كل مادة يمكن اختلاطها بالمذيب لتعطى محلولا متجانسا ؛ مثل السكر فى الماء .

ذوب (أذاب) **dissolve, to**

هو أن تمزج مادة فى مادة فتذوب إحداهما فى الأخرى ويتكون منهما محلول متجانس .

عدم تناسق **dissymmetry** *(asymmetry)*

اختلاف نصفى المركب الكيميائى .

اتساع (انتفاخ) **distention**

زيادة فى الحجم تنشأ من التمدد .

قطارة ـ قطير **distillate**

السائل الذى نحصل عليه من عملية التقطير .

تقطير **distillation**

تحويل سائل إلى بخار ثم تكثيفه إلى سائل بالتبريد بقصد تنقيته أو فصله عن غيره من الشوائب ، كتقطير ماء البحر للحصول على ماء عذب .

تقطير تجزيئى **distillation, fractional**

فصل سائلين أو أكثر بعمليات تقطير متتالية ، فيتحول السائل الأكثر تطايراً إلى بخار يجرى تكثيفه ، فى حين يبقى فى دورق التقطير السائل الأقل تطايرا .

تقطير متجانس الحرارة

distillation , isothermal

انتقال الماء على هيئة بخار من محلول مخفف إلى محلول مركز فى مكان مغلق بسبب اختلاف الضغط البخارى للمحلولين ، ويتم هذا التقطير دون تغير درجة الحرارة .

تقطير بالبخار **distillation, steam**

فصل مادة من مخلوط بإمرار بخار الماء فى المخلوط فتتطاير المادة مع البخار ، ثم يمكن فصلها بعد ذلك بالتبريد .

تقطير تحت ضغط منخفض

distillation, vacuum

عملية تقطير فى ضغط منخفض عن الضغط الجوى ، وتستعمل لفصل السوائل التى تنحل عند تسخينها تحت الضغط الجوى المعتاد .

خمور مقطرة **distilled liquor**

السائل الناتج عن تقطير المشروبات الكحولية ، ومن أمثلته البراندى (الكونياك) والويسكى . ويحصل عليه بتقطير النبيذ أو غيره من عصير الفاكهة المتخمر أو مادة نشوية متخمرة .

حبوب التقطير (ثفل التقطير) **distillers grains**

بقايا صناعة الكحول أو المشروبات الكحولية من الحبوب ، وتستعمل غذاء للحيوانات .

ذائبات القطرين **distillers solubles**

المخلفات الذائبة والجسيمات الدقيقة بعد فصلها من المتخلف الناتج عن عملية تقطير الكحول من السائل المتخمر .

مصنع التقطير **distillery (distill house)**

المكان الذى تجرى فيه عملية التقطير وخاصة تقطير المشروبات الكحولية .

جهاز تقطير **distilling apparatus** *(still)*

الجهاز المستعمل فى عملية التقطير، والمستخدم منه فى المعمل يصنع عادة من الزجاج

معامل التوزيع **distribution coefficient**

هو النسبة بين تركيزى مادة ما موزعة بين مذيبين لا يمتزجان وبحيث يكون لها الوزن الجزيئى نفسه فى كلا المذيبين وهذه النسبة ثابتة .

قانون التوزيع **distribution law**

القانون الذى يربط توزيع مادة بين طورين (Phases)

اضطراب **disturbance**

حالة اختلال فى الشيء تخرج به عن طبيعته .

ثنائى الكبريتيد **disulphide**

مركب يشتمل على ذرتى كبريت متحدتين مع عنصر أو مع شق .

ثنائى تربين **diterpene**

مركب كيميائى يشتمل على عدد من الذرات ضعفى مايشتمله أحادى التربين. صيغته الكيميائية : (ك٢٠ يد٣٢) ($C_{20}H_{32}$)

ثنائى ثيو **dithio**

مايشتمل على ذرتى كبريت عادة مكان ذرتى أكسجين .

ثنائى ثيوكربامات **dithiocarbamate**

ملح لحمض ثنائى ثيوكرباميك أو أحد مشتقاته العضوية .

حمض ثنائى ثيوكرباميك **dithiocarbamic acid**

(انظر تحت ، حمض *acid* ،)

ثنائى ثيويك **dithioic**

ما يشتمل على ذرتى كبريت بدلا من ذرتى أكسجين فى جزىء حمض .

ثنائى ثيول **dithiol**

ما يشتمل على مجموعتين مركبتو بدلا من ذرتى هدروجين .

حمض ثنائى ثيونيك **dithoinic acid**

(أنظر تحت ، حمض *acid* ،)

ثنائى ثيونيت (هدروسلفيت)
dithionite (hydrosulphite)

أحد أملاح حمض الهدروكبريتوز ، يعرف أيضا

بالهيبوكبريتيت أو تحت الكبريتيت . صيغته العامة :
(م ٢ كب ٢ أ ٤) ($M_2O_2S_4$)

دايثيزون **dithizone**

مركب أسود اللون ضارب للزرقة يستعمل للتقدير اللونى للفلزات الثقيلة . يعرف أيضا بثنائى فينيل ثيوكربازون . صيغته الكيميائية :
(ك ١٣ يد ١٢ ن ٤ كب) ($C_{13}H_{12}N_4S$)

ثنائى ڤاينيل استيلين **divinyl acetylene**

هدروكربون سائل يحصل عليه ببلمرة ثلاثة جزيئات من الأستيلين ، يستعمل فى طلاء الأسطح لوقايتها ، حيث أنه يتبلمر بسرعة عند ملامسته للهواء . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٦) (C_6H_6)

المحلول المعالج (محلول العلاج) **doctor solution**

محلول يحضر بإذابة المرتك (أكسيد الرصاص) (litharge) فى هدروكسيد الصوديوم ، يستعمل لتحلية المقطرات البترولية ، فيتفاعل مع ما بها من مركبات كبريتية كريهة الرائحة ، مثل المركبتانات ويرسبها .

اختبار بالمحلول المعالج **doctor test**

اختبار يجرى على مقطرات البترول للكشف عن مركبات الكبريت غير المرغوب فيها.

دوديكان **dodecane**

كل من البرافينات السائلة التى تشتمل على اثنتى عشرة ذرة كربون ، وتوجد فى بعض أنواع البترول وخاصة الأيسومر المعتاد . صيغته الكيميائية : (ك يد٣ (ك يد٢)١٠ ك يد٣)
($CH_3 (CH_2)_{10} CH_3$)

حمض الدوديكانويك **dodecanoic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

دوديسيل **dodecyl**

مجموعة ألكيلية تشتق من الدوديكان بانتزاع ذرة هدروجين . صيغتها الكيميائية :
(ك١٢ يد٢٥) ($C_{12}H_{25}$)

دولوميت **dolomite**

معدن مكون من كربونات المغنسيوم والكلسيوم صيغته الكيميائية .
(كا ما (ك أ٣)٢) ($Ca Mg (CO_3)_2$)

زيت الدلفين **dolphin oil**

زيت أليفاتى (دهنى) غير مشبع يحصل عليه من جسم أو رأس أو فك الدلفين ، ويستعمل على وجه الخصوص مزلقا للآلات الدقيقة .

ضماد (دوميت) **Domett bandage**

ضماد من نسيج فيه خيوط السدى من القطن وخيوط اللحمة من الصوف .

مانح **donor**

وصف للذرة أو للجزىء الذى يمنح ذرة أخرى أو جزيئا آخر إلكترونات لتكوين رابطة بينهما.

تقدير الجرعة dosage

تحديد القدر الملائم للمريض من الدواء .

جرعة dose

كمية الدواء التي تتعاطى .

مقياس الجرعة dosimeter

أداة لقياس الجرعات من الأشعة السينية أو النشاط الإشعاعي .

ذرور ثنائي double base powder

مسحوق متفجر أو دافع . مكوناته الأساسية من النتروسليولوز والنتروجلسرين .

غلاية مزدوجة double boiler

وعاء طهي يتكون من إناءين متلائمين أحدهما في الآخر ، ويتم فيه طهو الأشياء في الإناء العلوي بالماء الذي يغلي في الوعاء السفلي .

رابطة ثنائية double bond

رابطة كيميائية تشتمل على أربعة إلكترونات بين ذرتين في جزيء . مثال ذلك الرابطة الثنائية في جزيء الإثيلين (كيد٢ = كيد٢)

$(CH_2 = CH_2)$

نقع مزدوج double maceration

عملية استخلاص بتكرار مزج العقار نفسه بالمذيب مرتين على التوالي .

انكسار مزدوج double refraction

انكسار الضوء مرتين عند مروره في بلورة .

احلال مزدوج double replacement

تفاعل كيميائي بين مركبين لتكوين مركبين آخرين ، يحدث فيه تبادل المكان بين ذرة أو أيون أو شق أو أكثر من مركب وأخرى في مركب آخر . مثال ذلك تفاعل محلول كلوريد الصوديوم مع محلول نترات الفضة ، إذ يتكون كلوريد الفضة غير الذائب ونترات الصوديوم القابلة للذوبان .

ملح مزدوج double salt

ملح يعطي عند تحلله بالماء أيونين سالبين أو أيونين موجبين مختلفين ، مثل ملح الشب وهو كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم .

لوحة تصفية drain board

لوحة توضع عليها الأطباق أو الأدوات المعملية لتجفيفها .

دن تصفية draining vat

صهريج (قدر) له قاع مسامي يصلح لتصفية المياه ، ويستعمل في صناعة الورق .

شربة **draught**

دواء سائل يشرب دفعة واحدة .

تضميد (للجروح) **dressing** *(of wounds)*

علاج الجروح بوضع الضمادات عليها بعد تنظيفها .

مجفف **drier**

١ ــ مادة كيميائية إذا أضيفت إلى بعض الزيوت ساعدت على أكسدتها وكونت غشاءً وهى فى المعتاد من مركبات الكوبلت أو الرصاص أو المنجنيز .

٢ ــ جهاز يعجل تبخر الماء من مادة مّا .

قطارة **dropper**

أنبوبة يخرج منها السائل على هيئة قطرات .

زرق الطير **droppings**

هو براز الدجاج وغيره من الطيور .

نقط (قطرات) **drops** *(guttae)*

تسمى به الأدوية السائلة التى تقطر . فما يقطر فى الأنف أو فى الأذن يسمى نقطا وما يقطر فى العين أو يتعاطى بالفم فهو قطرات .

دواء **drug**

ما يستعمل فى العلاج .

جف ــ جفف **dry, to**

إزالة الرطوبة من أى جسم أو مادة بالتسخين أو باستخدام المواد المجففة أو بغير ذلك من الوسائل .

خلية كهربية جافة **dry cell**

خلية فيها الإلكتروليت على شكل عجينة .

تقطير جاف **dry distillation**

تقطير المادة فى حالة جافة وخاصة التقطير الإتلافى .

تحبيب جاف **dry granulation**

تحويل المادة إلى حبيبات بالتسخين ، وهى عملية فى صناعة الأقراص الطبية فيها تكبس المواد مباشرة دون ترطيبها .

ثانى اكسيد الكربون الجليدى **dry ice**

(انظر *carbon dioxide snow*)

تجفيف **drying**

إزالة الرطوبة من المواد .

زيت سريع الجفاف (زيت جفوف)
drying oil

زيت أليفاتى يوجد فى الطبيعة أو يمكن تخليقه ، يتحول بسهولة إلى مادة جامدة إذا عرض للهواء ، وهذه المادة تكون على هيئة غشاء رقيق ، تستعمل فى صناعة الطلاء والبرنيق وأحبار الطباعة.

فرن تجفيف **drying oven**

خزانة تسخن لتجفيف ما بداخلها .

مطيل **ductile**

صفة للجسم القابل لأن يمطل .

مطيلية **ductility**

صفة لقابلية الجسم للسحب على شكل سلك أو بطرقه على شكل صفائح .

دلسين **dulcine (dulcitol)**

(انظر دلسيتول *dulcitol*)

دلسيتول **dulcitol**

كحول بلورى يشتمل على ست مجموعات هدروكسيل ، ويوجد فى كثير من النباتات صيغته الكيميائية :

(يد ا ك يد٢ (ك يد ا يد)٤ . ك يد ٢ ا يد)

$(HO\ CH_2\ (\ CHOH\ )_4\ CH_2\ OH\ )$

لون كامد **dull colour**

لون غير زاهٍ أو عدم اللمعان .

الكمدة (فى الألوان) **dullness**

ذهاب صفاء اللون (فى الألوان) وهي نقيض الصفاء .

دومونتيت **dumontite**

فوسفات يورانيوم ورصاص مهدرتة، أطلق عليها اسم مكتشفها العالم الفرنسى (اندريه ديمون) صيغتها الكيميائية :

(ر٢ يو ا٢ (فو ا٤)٢ (أيد)٤ —٣ يد ٢ ا)

$(Pb)_2\ (UO_2)\ (PO_4\ )_2\ (OH\ )_4\ \text{-}3\ H_2O)$

دومورتيريت **dumortierite**

معدن لونه أزرق زاهٍ أو أزرق ضارب للخضرة ، يشتمل على بوروسليكات الألومنيوم القاعدية . صيغته الكيميائية : (لو٨ ، ب ، س٣ ، ا١٩ — ا يد)

$(Al_8\ B,\ Si_3\ O_{19}\ —\ OH)$

دونيت **dunite**

صخر نارى يشتمل أساسا على الأوليفين مختلطا بقليل من الكروميت .

ديورالومين **duralumin**

أشابة تتكون من الألومنيوم ونسب صغيرة من المغنسيوم والنحاس والمنجنيز ، تتصف بصلابتها ومقاومتها للأحماض المخففة .

حاجز الغبار **dust catcher**

كيس من النسيج يتصل بالمفتت أو بأى طاحونة أخرى ليمر فيه تيار هواء الطاحونة فيحتجز الغبار أو المسحوق الناعم فلا يتسرب مع الهواء .

dusting powder **ذرور**

مسحوق يستعمل لعلاج الجلد بنثره عليه.

Dutch liquid **السائل الهولندى**

تسمية قديمة لثانى كلوريد الإثيلين (ك٢ يدع كل٢) $(C_2 H_4 Cl_2)$

Dutch metal **الفلز الهولندى**

أشابة تتكون من ٨٠٪ نحاس، ٢٠٪ زنك.

Dutch process **الطريقة الهولندية**

طريقة صناعية لتحضير كربونات الرصاص.

Dutch white **الأبيض الهولندى**

خليط من أبيض الرصاص (الأسفيداج) وكبريتات الباريوم بنسبة ١ : ٣.

dye **صبغة**

مادة ملونة تستخدم محاليلها لتلوين الأقمشة وغيرها، ويشترط أن تكون المادة الملونة ثابتة للماء والضوء ومحلول الصابون.

dye bath **حمام صباغة**

محلول يشتمل على صبغة ويستعمل فى الصباغة.

dye-back **طست صباغة**

دن صباغة صحل معد برافعة، يستعمل فى صباغة المنسوجات على هيئة حبال.

dye bleach process **عملية قصر الصبغة**

عملية تستعمل فى التصوير الملون يتم، فيها إزالة (قصر اللون) الصبغة فى وجود صورة فلزية.

طريقة صباغة المتحجرات (الخرسانة)
dye crete process

طريقة لتلوين الأسمنت والخرسانة بالأصباغ العضوية التى لا تذوب فى الماء ولا تتأثر بالضوء والرطوبة والجو.

dye intermediate **وسيط صبغى**

مركب يستعمل فى تخليق الأصباغ، مثل الأنيلين والنافثول.

dye toning **تكييف الصبغة**

عملية تغير لون صورة بتحويلها إلى مرسخ لون، ثم غمسها فى محلول صبغة مناسبة.

dye transfer **نقل الصبغة**

عملية طباعة اللون يتم فيها نقل ثلاث صور على التتابع من على قوالب إلى سطح ورقة.

dye wood **خشب صبغى**

خشب مثل خشب البقم أو الفسطيط (Fustic)، تستخلص منه مواد ملونة تستعمل فى الصباغة.

dyed in the wool **صباغة المندوف**

صباغة الألياف قبل غزلها.

صباغة dyeing

عملية تثبيت المادة الملونة على المنسوجات أو الألياف أو الجلد .

مصبغة dyeing house

مصنع تتم فيه الصباغة وما يتصل بها من عمليات .

صبّاغ dyer

الشخص الذى يصبغ المنسوجات أو الجلد أو القبعات أو الفراء أو المصنوعات الخشبية .

اتزان ديناميكى dynamic equilibrium

حالة اتزان تحدث بين أنواع من جزيئات مادة فى طورها السائل فى المحلول .

ديناميت dynamite

مادة متفجرة تشتمل على النتروجلسرين ومادة ماصة مقاومة للحرارة تقلل من قابلية النتروجلسرين للانفجار عند الاحتكاك أو الطرق .

E

فخارى ـ فخار earthenware

كل مايصنع من عجينة الطفل ثم يجفف ويحرق فى النار .

ابونيت (شبيه الأبنوس) ebonite

١ ـ مطاط معالج يحاكى خشب الأبنوس ، يستعمل فى أغراض العزل الكهربائى خاصة .

٢ ـ مواد مصبوغة باللون الأسود لجعلها مشابهة للأبنوس .

مقياس نقطة الغليان ebulliometer

جهاز لتعين درجات غليان السوائل بدقة ويستعمل فى تعين الأوزان الجزيئية بقياس الارتفاع فى درجات غليان السوائل عند إذابة مذيب فيها .

قياس نقطة الغليان ebulliometry

تعين نقطة الغليان لسائل أو تعين التغير فيها نتيجة لإذابة مذاب فى هذا السائل .

الغليان ebullition

ظهور فقاقيع غازية فى السائل بتسخينه ، وذلك عندما يصبح ضغطه البخارى مساويا للضغط الجوى .

ايكايود eca - iodine (astatine)

(انظر : أستاتين)

اكجونين ecgonine

قلوانى بلورى ينتج بالتحلل المائى للكوكايين ، ويعرف أيضا بحمض تروبين كربوكسيليك .

صيغته الكيميائية : (ك٩ يد١٥ ن أ٣)

$(C_9 H_{15} N O_3)$

اكينوبسين echinopsine

قلوانى بلورى يشتق من الكينولين ، له تأثير فسيولوجى مماثل لتأثير الاستركنين والبروسين . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد٩ ن أ) $(C_{10} H_9 N O)$

اكيرمانيت eckermannite

معدن يشتمل على المنجنيز والليثيوم والحديد والفلور صيغته الكيميائية :

(ص٣ (ما ، لث)٤ (لو ، ح) س٨ أ٢٢ (أيد فل)٢

$(Na_3 (Mg\ Li)_4 (AL,Fe) Si_8 O_{22} (OH,F)_2$

عملية ((اديليانو)) Edeleanu process

تنقية قطفات البترول مما بها من مواد أروماتية وغير مشبعة على طريقة العالم « إديليانو Edeleanu» برج الكيروسين والزيوت الثقيلة مع ثانى أكسيد الكبريت السائل .

طاحونة حرفية edge runner (mill)

طاحونة تتكون من قرصين غليظين من الحجر الصوان رأسيين ، يدور كل منهما حول نفسه ويدوران معا فى حوض مستدير ، وبالطاحونة كاسحة تحصر العقار المراد سحقه فى مدار القرصين .

صالح للأكل edible

كل ماهو قابل لأن يؤكل .

ادينجتونيت edingtonite

معدن رمادى اللون يشتمل على سليكات الألومنيوم والباريوم المهدرتة ، صيغته الكيميائية :

(بالو٢س٣ أ١٠—٤ يد٢ أ)

$(Ba\ Al_2\ Si_3\ O_{10} - 4H_2\ O)$

حاشدة (بطارية) ((اديسون)) Edison battery

بطارية شحن يكون بها الإلكتروليت هدروكسيد البوتاسيوم ، ويستعمل هدروكسيد الحديد والنيكل كعوامل منشطة للصفائح ، وهى عبارة عن إناء من الفولاذ المطلى بالنيكل تنسب للعالم " إديسون "Edison

خلية ((اديسون)) Edison cell

خلية من خلايا حاشدة إديسون .

خيوط تأثيرية effect threads

خيوط توضع بين خيوط السداة أو اللحمة تختلف عنها لونا لتكسب النسيج فى النهاية شكلا معينا .

فوران effervescence

ظهور فقاقيع داخل السائل أو على سطحه نتيجة تصاعد ما به من غازات.

فوار **effervescent**

يوصف به ماينتج عنه فوران بسبب تصاعد غازات ، وخاصة غاز ثاني أكسيد الكربون .

كفاية **efficiency**

المقدرة على العمل الكامل .

تزهر **efflorescence**

خاصية تحول المادة المتبلرة إلى مسحوق عند تعرضها للجو وفقدها لبخار الماء (ماء التبلور) مثل صودا الغسيل : (ص٢ك أ٣ —١٠ يد٢أ) (Na_2CO_3-10 H_2O)

انسكاب **effusion**

١ — تدفق السوائل من مكانها .

٢ — هروب الغازات تحت الضغط من فتحات صغيرة .

قيض البيضة **egg shell**

قشرة البيضة ، أى الغلاف الصلب الذى يكسو البيضة .

الأزرق المصرى **Egyptian blue**

سليكات الكلسيوم والنحاس الزرقاء، استعملها قدماء المصريين كخضاب ، ثم استعملها الرومان .

النيلة المصرية **Egyptian indigo**

صبغ أزرق يحضر من نبات النيلة الذى ينمو فى مصر .

دفق **ejaculation (ejection)**

إخراج السوائل على دفعات وبشدة .

حمض الالايديك **elaidic acid**

(انظر تحت «حمض acid»)

الايدين **elaidin**

جلسريد حمض الإلايديك .

الاستاز **elastase**

إنزيم يحلل الإيلاستين والكولاجين، وقد أمكن الحصول عليه كمادة متبلورة من البنكرياس.

التصادم المرن **elastic collision**

تصادم يحتفظ فيه الجسمان المتصادمان بكمية تحركهما أو بقوة دفعهما .

ثابت المرونة **elastic constant**

قيمة ثابتة تعبر عن القوة أو الضغط الذى يمكن أن تتعرض له مادة ما دون أن تفقد مرونتها (أى دون أن يتغير شكلها) .

تشوه مرن (تغير فى الشكل المرن) **elastic deformation**

تغير فى الشكل يزول بزوال العوامل التى أحدثته .

حد المرونة **elastic limit**

أعلى إجهاد يتحمله جامد مرن دون أن يحدث تغير دائم فى شكله .

استطارة مرنة elastic scattering

انتشار جسيمات أو فوتونات نتيجة لتصادم مرن.

مرونة elasticity

قدرة الشيء على استعادة شكله وحجمه بعد إزالة العوامل التي سببت تغيره.

الاستين elastin

بروتين شبيه بالكولاجين ، وهو المكون الأساسي للألياف المرنة في الجسم .

الاستومر (بلمرمرن) elastomer

اسم أطلقه العالم « فيشر » على جميع المواد التي تشبه المطاط في خواصها .

مقياس المرونة elastometer

جهاز لقياس درجة المرونة .

لدن مرن elastoplast

صفة للمادة التي تجمع بين اللدونة والمرونة .

الاتيرين elaterin

مادة بلورية بيضاء سامة مسهلة، توجد في نبات الإيلاتيريم (قثاء الحمار أو قثاء برى) .

الاتيريت elaterite

راتينج معدنى مرن بنى اللون، ويوجد على هيئة كتل ناعمة الملمس قابلة للثنى وللاشتعال ، وتعرف باسم الكاوتشوك المعدنى .

سلك « الدرد » Eldred's wire

سلك مصنوع من أشابة خاصة يمكن لحمها مع الزجاج .

خلية كهربائية electric cell

جهاز يشتمل على قطبين (من فلزين مختلفين أو من فلز وكربون) مغموسين في حمض أو في محلول ملح . وينتج عن توصيلهما خارج الجهاز سيل من الأيونات يمر بين القطبين وفي سائر الدائرة الناتجة .

شحنة كهربائية electric charge

(أ) خاصية بعض الجسيمات الأساسية (مثل الإلكترون أو البروتون) للتجاذب أو التنافر . (ب) كمية من الكهرباء السالبة أو الموجبة تحملها الجسيمات الأساسية وتدفعها للتجاذب والتنافر .

تيار كهربائى electric current

سيال من الجسيمات الكهربائية الموجبة أو السالبة مصحوبة ببعض الظواهر ، مثل تولد حرارة أو مجال مغنطيسى أو تحولات كيميائية .

طبقة كهربائية مزدوجة electric double layer

منطقة توجد على الحد الفاصل بين طورين ، ويفترض اشتمالها على طبقتين مشحونتين بشحنتين كهربائيتين مختلفتين ، مثال ذلك طبقة الأيونات السالبة التي تمتز على سطح الجسيمات الغروانية وتجذب طبقة من الأيونات الموجبة الموجودة في الإلكتروليت المحيط بها .

عين كهربائية electric eye

خلية كهربائية تتأثر بالضوء، ويسبب التغير فى شدة الاستضاءة تغير التيار الكهربائى .

فرن كهربائى electric furnace (electric oven)

فرن يسخن بتيار كهربائى لدرجة مرتفعة ويستعمل فى الصناعة لصهر المعادن .

مقياس رطوبة (هيجرومتر) كهربائى

electric hygrometer

جهاز لتعيين درجة رطوبة الجو بواسطة التغير فى المقاومة الكهربائية .

تنافر كهربائى electric repulsion

ظاهرة كهربائية تتنافر فيها الشحنات الكهربائية المتشابهة سواء أكانت موجبه أم سالبة .

فولاذ كهربائى electric steel

فولاذ تمت تنقيته فى فرن كهربائى .

كهربة electrification

شحن بالكهرباء .

تحليل كهربائى electroanalysis

تحليل كيميائى بطرائق كهربائية يتم باستعمال كميات محسوسة من الطاقة الكهربائية .

الشعرية الكهربائية electro capillarity

التغير فى التوتر السطحى الذى يحدث عند إمرار تيار كهربائى فى خلال السطح الفاصل بين سائلين لا يمتزجان .

كيميائى كهربائى electro chemical

نسبة إلى الكيمياء الكهربائية .

المكافىء الكيميائى الكهربائى

electro chemical equivalent

وزن المادة الذى يترسب أو يتصاعد أثناء عملية التحلل الكهربائى بواسطة كمية محددة من الكهرباء، ويعبر عنه عادة بالجرام لكل كولوم من الكهرباء.

المتسلسلة الكيميائية الكهربائية

electro chemical series

متسلسلة ترتب فيها العناصر الفلزية أو غير الفلزية أو أيوناتها فى عمود أو جدول طبقا لجهد أقطابها المعين فى ظروف محددة ، ويوضح الترتيب ميل كل عنصر لاختزال أيونات العنصر الذى يليه .

الكيميائى الكهربائى electrochemist

المتخصص فى الكيمياء الكهربائية .

الكيمياء الكهربائية electrochemistry

علم يختص بدراسة العلاقة بين التغير الكيميائى والكهرباء والتحول المتبادل بين الطاقة الكيميائية والطاقة الكهربائية ، وله تطبيقات كثيرة فى الصناعة مثل طلاء الفلزات بالكهرباء .

الكروماتوجرافيا الكهربائية
electro chromatography

العملية التى تشمل الهجرة الكهربائية التفاضلية الناتجة عن الجهد الكهربائى لفصل الأيونات بعضها عن بعض .

التنظيف بالكهرباء **electro cleaning**

تنظيف يتم بجعل السطح المراد تنظيفه قطبا كهربائيا فى الحمام القلوى لخلية كهربائية .

صفق كهربائى **electro decantation**

طريقة إلكتروفورية ، يستعمل فيها غشاءان عموديان لتركيز الجسيمات الغروانية وفصلها برصها طبقات ، حيث يمكن فصل الطبقات التى تكونت بالصفق إلى الجسيمات المشتتة والسائل المشتت ، كل منهما على حدة .

ترسب كهربائى **electro deposition**

ترسيب فلز أو غيره بالتحليل الكهربائى .

الفصل الغشائى بالكهرباء – الديلزة الكهربائية
electro dialysis

الإسراع فى عملية الفصل الغشائى ، بوضع أقطاب كهربائية بها قوة دافعة كهربائية بجوار غشاء الفصل ، وتتبع هذه الطريقة بوجه خاص فى إزالة الإلكتروليتات من المواد الغروانية الطبيعية مثل البروتينات .

استخلاص بالكهرباء **electro extraction**

استخلاص الفلزات من خاماتها بطرائق كيميائية كهربائية .

ترشيح بالكهرباء
electro filtration *(elecirostatic Precipitation)*

شحن جسيمات المواد المعلقة فى سائل أو غاز بالكهرباء ، ثم تعريضها لمجال كهربائى قوى لترسيبها.

جلفنة بالكهرباء **electro galvanization**

طلاء بالزنك باستعمال التيار الكهربائى .

جرافيت كهربائى **electro graphite**

جرافيت صناعى يحضر بتسخين الكربون فى فرن كهربائى .

الكتروجرافيا **electrography**

طريقة للتعرف على الفلزات ، وفيها يوضع الفلز قطبا فى خلية كهربائية ملامسا لسطح ورقة محملة بمادة تعطى لونا مع هذا الفلز فى حين يوضع قطبا من البلاتين ملامسا للسطح الآخر من الورقة .

حركية كهربائية **electro kinetic**

صفة لحركة الجسيمات أو السوائل التى تنتج عن فرق جهد كهربائى أو تسببه .

ضيائية كهربائية electro luminescence

ضيائية تنتج عن تفريغ ذى تردد عال فى غاز .

إلكتروليت electrolyte

(أنظر مصطلحات الفيزيقا)

حمض الالكتروليت (حمض البطارية)
electrolyte acid *(battery acid)*

الحمض الذى يوضع فى البطارية (الحاشدة) الكهربائية أو فى المركم ، وهو عادة حمض كبريتيك مخفف .

خلية الكتروليتية electrolytic cell

خلية تستعمل فى التحليل الكهربائى .

مكثف اليكتروليتى electrolytic condenser

مكثف كهربائى يتكون كل زوج من ألواحه من فلز مثل الألومنيوم ، واللوح الآخر من إلكتروليت .

الغاز الالكتروليتى electrolytic gas

ويطلق على خليط من الأكسجين والهيدروجين بنسبة وجودهما فى الماء ، ويحصل عليه من التحليل الكهربائى للماء المحمض .

معوِّق الكتروليتى electrolytic interrupter

معوق كهربائى يتكون من خلية تشتمل على قطبين كهربائيين مغمورين فى محلول إلكتروليت ، تتكون فيه فقاقيع فى فترات متكررة نتيجة لإمرار تيار فى أحد الأقطاب فيسبب انقطاع مرور التيار أو إعاقته .

صقل الكتروليتى (صقل كهربائى)
electrolytic polishing *(electropolishing)*

صقل لسطح الفلزات يتم بجعل الفلز قطبا موجبا (أنود) و غمسه فى محلول إلكتروليت .

مقوم الكتروليتى electrolytic rectifier

مقوم له أقطاب كهربائية مغموسة فى إلكتروليت ويحول التيار المتردد إلى تيار مستمر .

تنقية الكتروليتية (تنقية بالكهرباء)
electrolytic refining *(electrorefining)*

تنقية فلز مثل النحاس بالتحليل الكهربائى فى خلية كهربائية قطبها الموجب من الفلز الخام الذى يذوب فى المحلول عند إمرار التيار الكهربائى ، ويترسب فلزا نقيا على القطب السالب للخلية .

الضغط الالكتروليتى للمحلول
elctrolytic solution pressure

الجهد الناشىء من وضع قضيب من الفلز فى سائل إلكتروليتى .

طيف كهرمغنطيسى electromagnetic spectrum

النطاق الذى يحصر أطوال موجات أو ترددات الإشعاع الكهرمغنطيسى ، ويمتد بين أشعة جاما

وهي أقصر الموجات طولا، وموجات الراديو وهي أطولها ، ويكون الضوء المرئي جزءا صغيرا من هذا الطيف .

موجة كهرمغنطيسية **electromagnetic wave**

اضطراب دوري في المجالين الكهربائي والمغنطيسي المتصاحبين والمتعامدين ، ومنها موجات الراديو ودون الحمراء والضوء المرئي وفوق البنفسجي والأشعة السينية وأشعة جاما .

الكترومرات **electromers**

مواد لا تختلف إلا في ترتيب الإلكترونات وتسمى أيضا أيسومرات إلكترونية .

تعدين كهربائي **electrometallurgy**

فرع من التعدين يستعمل فيه التيار الكهربائي إما لترسيب الفلزات بالتحليل الكهربائي ، وإما مصدرا للحرارة في عمليات الصهر والتنقية .

هجرة كهربائية **electromigration**

عملية تحلل كهربائي لفصل النظائر أو الأيونات بعضها عن بعض تعتمد على سرعة تحركها .

متسلسلة الدفع الكهربائي
electromotive series

(المتسلسلة الكهربائية الكيميائية
(electrochemical series

قائمة عناصر ، تشمل غالبا الفلزات والهدروجين مرتبة ترتيبا تنازليا وفق جهد تأكسدها .

الكترون **electron**

دقيقة أولية ذات شحنة سالبة ، مقدارها هو أصغر مقدار يوجد من الكهرباء ، وكتلتها تساوي بالتقريب جزءا من ثمان مئة وألف جزء من كتلة أصغر الذرات وهي ذرة الهدروجين .

ألفة الكترونية **electron affinity**

(أ) ميل الذرة أو الجزيء إلى جذب إلكترونات علاوة على ما بها .

(ب) أقل طاقة تلزم لإزالة إلكترون من أيون سالب الشحنة ليتحول إلى ذرة أو جزيء متعادل.

سحابة الكترونية **electron cloud**

وصف لمجموعة الإلكترونات التي تحيط بنواة الذرة .

حيود الالكترونات **electron diffraction**

ظاهرة تعزى إلى الطبيعة الموجية للإلكترون ، وتحدث عند إمرار حزمة ضيقة من الإلكترونات خلال طبقة رقيقة من مادة بلورية ، حيث تنحرف الإلكترونات في اتجاهات معينة . وإذا سقط الشعاع المنحرف على شاشة فلورية أعطى شكلا به مناطق مضيئة ومناطق أخرى مظلمة مميزة للمادة التي يمر خلالها .

ابتعاث الكتروني **electron emission**

انطلاق الإلكترونات من مادة ، كما في العمليات الضوئية أو النشاط الإشعاعي .

زوج من الالكترونات electron - pair

إلكترونان فى ذرة واحدة ، ويكونان عادة فى مدار واحد ، تتكون منهما رابطة كيميائية بين ذرتين .

غلاف الكترونى electron shell

حيز محيط بنواة ذرة ، تتحرك فيه الإلكترونات على بعد من النواة متوسطه معلوم .

فلط الكترونى electron volt

وحدة من الطاقة تعادل الطاقة التى يكتسبها الإلكترون عند مروره من نقطة إلى نقطة أخرى تزيد عليها فى الجهد بفلط واحد .

سالب الكهربائية electronegative

ما هو مشحون بكهرباء سالبة ، أو له ميل للاتجاه للقطب الموجب التكهرب فى عملية التحلل الكهربائى ، أو له ميل لجذب الإلكترونات .

عنصر سالب الكهربائية
electronegative element

عنصر لذراته نزوع إلى جذب الإلكترونات ، ويكون عادة حمضى التأثير .

أسموزية كهربائية electro-osmosis

حركة الأيونات فى سائل موصل للكهرباء خلال حاجز مسامى بتأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على قطبين كهربائيين موضوعين على جانبى الحاجز .

أكسدة كهربائية electro - oxidation

أكسدة تحدث عند القطب الموجب (الأنود) فى خلية إلكروليتية .

اليف الالكترونات electrophilic

ما له ميل للإلكترونات ، أو يبحث عن الإلكترونات .

الكتروفورية electrophoresis

تحرك الجسيمات العالقة فى سائل تحت تأثير قوة دفع كهربائية مسلطة على أقطاب ملامسة للجسيمات العالقة ، وتستعمل هذه العملية فى فصل الغروانيات مثل البروتينات والطفال وغيرها .

طلاء بالكهرباء electroplating

تغطية سطح ما بفلز بطريقة الترسيب بالكهرباء .

الترسيب بالكهرباء الاستاتيكية (الساكنة)
electrostatic precipitation

إزالة الجسيمات المعلقة فى غاز بشحنها بالكهرباء ثم تعريضها لمجال كهربائى قوى ، وذلك بإمرار الغاز بين قطبى تفريغ كهربائى .

تخليق كهربائى electrosynthesis

تخليق يتم بالكهرباء ، مثال ذلك تخليق مركب عضوى بالتحليل الكهربائى .

فوق الترشيح الكهربائى electroultrafiltration

ترشيح للجسيمات الدقيقة جدا يتم بالأسموزية الكهربائية .

تكافؤ كهربائى
electrovalence = electrovalency
تكافؤ يتم بانتقال إلكترون من ذرة إلى أخرى وينتج عنه تكون أيونات ، ومثال ذلك التكافؤ فى كلوريد الصوديوم وغيره من الأملاح المتأينة .

electrovalent bond **رباط تكافؤى كهربائى**
وصلة كيميائية بين أيونين مختلفى الشحنة الكهربائية .

electroviscosity **لزوجة كهربائية**
تأثير الأيونات على لزوجة المحاليل أو المعلقات .

electroviscous effect **تأثير اللزوجة الكهربائية**
ازدياد اللزوجة نتيجة لوجود شحنة كهربائية على الجسيمات الجامدة فى المحلول .

electrowinning **الكسب الكهربائى**
استرجاع الفلزات من محاليلها بالتحليل الكهربائى .

elements, classification of **تصنيف العناصر**

انضغاطية العنصر
element, compressibility of
قابلية العنصر للانضغاط .

element fusibility **انصهارية العنصر**
قابلية العنصر للانصهار .

تشاكل بلورى للعناصر
elements isomorphism
هو أن يحل عنصر محل آخر فى بلورة دون تغيير يذكر فى الشكل البلورى .

elementary analysis **التحليل الأولى**
الكشف الأولى عن العناصر المكونة لمادة مّا ، أو تقدير نسبها فيها .

elementary charge **شحنة أولية**
أصغر كمية من الكهرباء مقدارها ($1{,}602 \times 10^{-19}$) كولوم مطلق .

elementary particle **جسيم أولى**
أحد مكونات الذرة ، مثل الإلكترون أو البروتون أو النيوترون أو غيرها .

eleostearic acid **حمض اليوستياريك**
(انظر تحت : حمض *acid*)

elongation (of a yarn) **استطالة**
امتداد فى طول خيط أو منسوج فى ظروف محددة .

elution **تصويل**
استخلاص مادة ممزوزة من ماز بمذيب .

elutriation **تنظيف بالتصويل**
فصل الجسيمات الخفيفة أو الصغيرة عن الجسيمات الثقيلة أو الكبيرة بطريقة التعويم .

انبعاث (فى الاشعاع) emanation

ما يخرج من مصدر مّا ، مثل انبعاث أشعة ألفا أو بيتا من العناصر ذات النشاط الإشعاعى .

امبوليت embolite

معدن نادر يشتمل على كلوريد الفضة وبروميدها ، وأحيانا يوجد على هيئة كتل رمادية .

التقصيف embrittlement

جعل المادة قابلة للتقصيف .

اخضر زمردى emerald green

١ — لون أخضر زاهٍ يشبه لون الزمرد .

٢ — اسم يطلق على معدن أسيتوأرسنيت النحاس .

امرالدين emeraldine

مركب قاعدى أزرق اللون ، يعطى أملاحا خضراء مع الأحماض . ويتكون على صورة مادة بينية فى تحضير أسود الأنيلين .

سَفَن (صنفرة) emery

مسحوق خشن يستعمل فى الصقل .

ورق سفن (صنفرة) emery paper

ورق يلصق عليه مسحوق السفن .

حجر السفن (حجر الصنفرة) emery stone

مخلوط من مسحوق السفن ومادة رابطة ، عكن صبه على هيئة عجلات طحن أو غيرها من الأدوات .

عجلة السَّفَن emery wheel

عجلة مصنوعة من مسحوق السفن المتصلد أو مغطاة به ، تستعمل فى عمليات السحج والسفن .

ابتعاث emission

إطلاق شيء مّا مثل الحرارة من جسم ساخن ، أو الضوء من مصدر إشعاع ، أو الإلكترونات من سلك ساخن ، أو من قطب سالب فى أنبوبة إلكترونية .

طيف ابتعاث emission spectrum

طيف كهربائى مغنطيسى تعتمد خصائصه على طبيعة مصدر الابتعاث وعلى الطريقة التى تتبع فى إثارة هذا المصدر .

القدرة الابتعاثية emissive power

طاقة الإشعاع المنبعث فى جميع الاتجاهات فى وحدة زمنية لكل وحدة مساحة لسطح مّا فى درجة حرارة معينة .

الصيغة الأولية (الصيغة التجريبية)
empirical formula

أبسط الصيغ التى تستنتج مباشرة من تحليل المادة ، وتمثل أبسط عدد من الذرات عثل جزىء هذه المادة .

مستحلبة emulsifier *(emulsifying machine)*

الآلة التى تصنع المستحلبات .

عامل الاستحلاب (مستحلب)
emulsifying agent *(emulsifier)*

مادة تضاف إلى المستحلب لتحفظه على حالته ، وذلك بمنع المادة المنتشرة من الانفصال عن وسط الانتشار ، مثل إضافة الصمغ إلى مستحلب من الدهن فى الماء .

مستحلب **emulsion**

سائل يتركب من مادتين سائلتين إحداهما معلقة كجسيمات مجهرية صغيرة منتشرة فى مادة السائل الآخر ، مثال ذلك اللبن .

مستحلبانى (شبه مستحلب)
emulsoid (colloidal emulsion)

غروانى يشبه المستحلب .

تماثل الصور **enantiomorphism**

تطلق للدلالة على نوعى الشكل البلورى لمادة ما عندما يتماثل النوعان تماثل الأجسام بالنسبة لصورها فى المرآة .

متماثلات صورية **enantiomorphs**

وصف لصورتين لمادة واحدة تكون العلاقة بين تركيبهما البلورى كالعلاقة بين الجسم وصورته فى المرآة .

انانتيوتروبية (ثنائية الصورة) **enantiotropy**

ظاهرة إمكان وجود المادة فى شكلين بلوريين ، وهذان الشكلان يوجدان فى حالة توازن مستقر عند درجة حرارة معينة تعرف بنقطة التحول ، وتكون أقل من درجة الانصهار .

نقطة التعادل **end point**

النقطة التى تصبح عندها كمية من حمض وكمية من قاعدة متكافئتين كيميائياً فى تفاعلات التعادل .

ناتج نهائى **end product**

ما يتكون فى نهاية سلسلة من العمليات الكيميائية المتعاقبة .

التفاعل النهائى **end reaction**

آخر تفاعل يحدث فى سلسلة من العمليات الكيميائية .

الاستعمال النهائى **end use**

مصطلح يصف الغرض النهائى الذى من أجله يصنع ويجهز منسوج ما .

تفاعل ماص للحرارة
endothermic reaction

وصف للتفاعل الكيميائى الذى تمتص فيه حرارة .

اندرين **endrin**

أيسومر فراغى لمادة داى إلدرين ويشبهها فى سميته . وهو مبيد حشرى . صيغته الكيميائية : (ك ١٢ يد ٨ كل ٦ أ) $(C_{12}H_8Cl_6O)$

طاقة **energy**

القدرة على أداء الشغل والتغلب على المقاومة .

كثافة الطاقة **energy density**

كمية الطاقة فى وحدة الحجوم من حزمة من الإشعاع .

مستوى الطاقة **energy level**

طبقة من الطبقات التى تتحرك فيها الإلكترونات حول نواة الذرة .

طيف الطاقة **energy spectrum**

ترتيب الجسيمات ذات الطاقة فى حزمة غير متجانسة ، مثل جسيمات ألفا وفوتونات الضوء ، وهو يماثل ترتيب الذرات فى الطيف الضوئى .

قنينة ((انجلر)) **Engler flask**

قنينة تقطير قياسية سعتها فى العادة ١٠٠ ملليلتر ، تستعمل لتعيين قابلية نواتج البترول للتطاير (مثل الجازولين والنفتا والكيروسين) وقد اشتق الاسم من اسم الكيميائى الألمانى (كارل إنجلر C. Engler) وكان أول من استعملها عام ١٩٢٥ .

أحمر انجليزى **English red**

خضاب من أكسيد الحديد ، كان الإنجليز أول من استعمله .

أبيض انجليزى **English white**

مسحوق أبيض يستعمل خضاباً ، مثل مسحوق الجير . وكان الإنجليز أول من استعمله .

محفور **engraved**

وصف للسطح المنقوش بالحفر .

زجاج محفور **engraved glass**

زجاج مزين برسوم محفورة تترك دون صقل .

تسريع (التفاعل) **enhancement (reaction)**

زيادة سرعة التفاعل .

انهدريت **enhydrite**

معدن أو صخر يشتمل على ماء .

اينول **enol**

أحد أشكال مركب كيميائى عضوى يشتمل على مجموعة هدروكسيل مرتبطة برابطة ثنائية ، ويتميز بوجود المجموعة : (ـ ك = ك أيد ـ)

(-C= C-)
|
OH

مثال ذلك الشكل الإينولى لأسيتوأسيتات الإثيل :

(ك يد٣ ـ ك = ك يد ـ ك أ٢ ـ ك٢ يد٥)

$$(CH_3 - C = CH\ CO_2 - C_2H_5)$$
|
OH

شكل اينولى **enol form**

الصيغة التى يتخذها مركب عضوى يحتوى على مجموعة الكيتون عندما يتحول إلى الإينول

توتومرية الاينول ـ كيتون

enol - keto tantomerism

وجود مركب عضوى على شكلين فى حالة اتزان ديناميكى ، أحدهما شكل كيتونى والآخر شكل إينولى .

انولات **enolate**

شق فلزى للإينول ، مثال ذلك إثيل أسيتو أسيتات الصوديوم :

(ك يد٣ ـ ك = ك يد ـ ك أ٢ ك٢ يد٥)
|
أ ص

$$(CH_3 - C = CH - CO_2\ C_2H_5)$$
|
ONa

انتروبى **entropy**

كمية من الطاقة غير المتاحة للعمل .

انزيمى **enzymatic**

تحول يتم بفعل الإنزيم .

انزيم **enzyme**

حافز عضوى تحويه الخلية الحية ، يتكون من بروتين أو بروتين متحد بمواد أخرى ، وهو يضبط التفاعلات الكيميائية فى المادة الحية مثل البيسين .

ايوسين **eosin**

صبغة حمراء لاصفة (فلورية) تحضر ببرومة الفلوريسين ، وتستعمل فى تلوين الدهون الداخلة فى صناعة مواد الزينة . صيغتها الكيميائية :

(ك٢٠ يد٨ بر٤ أ٥) $(C_{20}H_8Br_4O_5)$

يوسينوفيل eosinophile

ضرب من كريات الدم البيضاء توجد فى الشخص السليم بنسبة لا تزيد عن ٢٪ .

افدرين ephedrine

قلوانى أبيض بلورى يستخلص من نبات الإفيدرا (العلد) أو يخلق كيميائياً ، يستعمل هو أو أملاحه فى علاج الربو واحتقان الأغشية المخاطية الأنفية .

صيغته الكيميائية :

(ك ١٠ يد ١٠ أ ن) $(C_{10}\ H_{10}\ ON)$

ابيكلورو هدرين epichlorohydrin

سائل سام له رائحة تشبه رائحة الكلوروفورم ، يستعمل فى صناعة راتينجات الإيبوكسى .

صيغته الكيميائية :

(ك ٣ يد ٥ أ كل) $(C_3\ H_5\ O\ Cl)$

ابيديديميت epididimite

معدن من سليكات الصوديوم والبريليوم ، صيغته الكيميائية :

(ص ٢ أ — ٢ بى أ — ٦ س أ٢ — يد٢ أ)

$(Na_2O - 2BeO - 6\ Si\ O_2 - H_2O)$

ابيدوت epidot

معدن أخضر مصفر يشتمل على سليكات الكلسيوم والألومنيوم والحديد . صيغته الكيميائية :

(يد كا ٢ (لو ، ح) ٣ س ٣ أ ١٦)

$(H\ Ca_2\ (Al, Fe)_3\ Si_3\ O_{16})$

ابيدوتيت epidotite

صخر يشتمل على الإبيدوت .

ابيمرات epimers (epimerides)

زوج من أيسومرات إحدى المواد ، يختلفان فقط فى ترتيب مجموعتى (يد ، أ يد) بالنسبة لذرة الكربون غير المتناسقة الأخيرة فى السلسلة مثل :

د — جلوكوز د — مانوز .

ابيمرى epimeric

صفة تطلق على المركبات التى لها الخاصية الإيبمرية .

ابمرة epimerization

تحول المادة إلى أيسومرين بينهما علاقة الإيبمرات .

ابينفرين epinephrine

مركب بلورى ضعيف القلوية، يوجد على هيئة ثلاثة أيسومرات ضوئية أهمها :
الأيسومر اليسارى اللوران (ليفو) ، وهو هرمون الكظر المسئول عن رفع ضغط الدم فى الجسم.

ايبوكسيد (ايبوكسى) epoxide *(epoxy)*

أكسيد حلقى مشبع تتصل فيه ذرة أكسجين بذرتى كربون متجاورتين ، مثال ذلك أكسيد الإثيلين



راتينج ايبوكسيدى (ايبوكسى) epoxy resin

أحد الراتينجات التى تتصلد بالتسخين والتى تصنع ببلمرة إيبوكسيد ، وتتميز بخواص لاصقة جيدة وبمرونتها ومقاومتها للكيميائيات .

ابسوميت epsomite

معدن يشتمل على أملاح إبسوم (كبريتات المغنسيوم)، صيغته الكيميائية : (ماكب أ٤ - ٧ يدم أ)
$(Mg\ SO_4 - 7H_2\ O)$

ملح ابسوم (ملح انجليزى) epsom salt

ملح أبيض بلورى مر المذاق، يشتمل على كبريتات المغنسيوم المشتملة على سبعة جزيئات ماء تبلور. يستعمل مسهلا وضد التشنجات وفى صباغة وتجهيز الجلد والمنسوجات .

أصباغ متوازنة equalizing dye-stuffs

أصباغ عتصها النسيج بانتظام دون اختلاف فى اللون من مكان إلى آخر .

رباط استوائى equatorial bond

رابطة تكون فى مستوى الحلقة الكربونية — مثال ذلك الرابطة الاستوائية فى جزىء الهكسان الحلقى .

موازن equilibrator

أداة لحفظ التوازن كما فى الطائرة أو غيرها من الآلات .

اتزان equilibrium

(أ) حالة توازن بين قوى أو عمليات متعارضة لا ينتج عنها تغير مستديم فى الناتج النهائى .
(ب) فى الكيمياء : هو تساوى سرعة تفاعلين متضادين فى عملية كيميائية .

ثابت الاتزان equilibrium constant

خارج قسمة حاصل ضرب تركيز المواد الناتجة من التفاعل على حاصل ضرب تركيز المواد المتفاعلة فى تفاعل متزن .

اتزان حركى equilibrium, kinetic

حالة التوازن بين تفاعلين كيميائيين متعاكسين نتيجة لتساوى سرعتى التفاعل فى اتجاهين متضادين .

حالة الاتزان equilibrium state

الحالة التى تكون فيها أطوار نظام ما مستقرة .

متساو جزيئيا equimolar (*equimolecular*)

مصطلح يطلق على مقادير الموادالكيميائية التى تتفاعل بنسبة أوزانها الجزيئية .

توزيع متساو equipartition

توزع مذاب بالتساوى بين مذيبين لا يمتزجان .

معدات equipments

العدد والأدوات اللازمة لتجهيز المكان لعمل ما .

متساوى الجهد equipotential

ما يتساوى جهده فى جميع أجزائه .

مكافىء equivalent

١ — ما كانت قدرته على الاتحاد مثل قدرة غيره .

٢ — ما كان له نفس التكافؤ .

وزن مكافىء equivalent weight

عدد الوحدات الوزنية من العنصر التى تتحد مع أو تحل محل ثمانية وحدات وزنية من الأكسجين .

ارج erg

الوحدة المطلقةللطاقة الميكانيكية فى نظام وحدات القياس (جرام / سنتيمتر / ثانية)

ارجو كورنين ergocornine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد يستخلص من الإرجوت .

صيغته الكيميائية :

(ك٣١ يد٣٩ ن٥ أ٥) ($C_{31}H_{39}N_5O_5$)

ارجو كريستين ergocristine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد يحضر من الإرجوتوكسين ، صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٣٩ ن٥ أ٥) ($C_{35}H_{39}N_5O_5$)

ارجوستيرول ergosterol

كحول استيرويدى بلورى يوجد فى الخميرة والفطريات والإرجوت ، يتحول بتأثير الأشعة فوق البنفسجية إلى مركبات أيسومرية تؤدى فى النهاية الى فيتامين (د) .

ارجوتامين ergotamine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد ، يستخلص من الإرجوت ويستعمل عادة على هيئة ملح الطرطرات . صيغته الكيميائية :

(ك٣٣ يد٣٥ ن٥ أ٥) ($C_{33}H_{35}N_5O_5$)

ارجوتنين ergotinine

قلوانى بلورى ثلاثى الببتيد ، يستخلص من الإرجوت صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٣٩ ن٥ أ٥) ($C_{35}H_{39}N_5O_5$)

ارجوتكسين ergotoxine

قلوانى بلورى ، وهو أيسومر فراغى للإرجوتنين ويستخلص من الإرجوت ، صيغته الكيميائية :

(ك٣٥ يد٤١ ن٥ أ٦) ($C_{35}H_{41}N_5O_6$)

ارينيت erinite

معدن أخضر اللون يشتمل على أرسينات النحاس

القلوية , صيغته الكيميائية : (نح٣(ز أ٤)٢—٢نح(أيد)٢
$(Cu_3 (As O_4)_2 - 2Cu (OH)_2$

eriochalcite **اريوشلسيت = اريوكلسيت**

معدن يشتمل على كلوريد النحاسيك المهدرت. صيغته الكيميائية :
(نح كل٢—٢يد٢ أ) $(Cu Cl_2 - 2H_2 O)$

eriodyctiol **اريودكتيول**

تشالكون للفلورجلوسينول ويوجد على هيئة جلوكوسيد .

erionite **اريونيت**

معدن من مجموعة الزيوليت، يشتمل على مادة ألومينوسليكات الصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم، يوجد هذا المعدن على هيئة بلورات ليفية الشكل مثل الصوف والصيغة الكيميائية لهذه المادة :
(ص، بو، كا، لو٤ س١٢ أ٣٢ — ١٢ يد٢ أ)
$(Na, K, Ca, Al_4 Si_{12} O_{32} - 12 H_2 O)$

Erlenmeyer flask **قنينة « ارلينماير »**

قنينة مسطحة القاع مخروطية الشكل، تستعمل فى أغراض كثيرة وتنسب الى العالم الألمانى (إرلينماير (Erlenmeyer

erubescite **اريوبسيت**

أحد معادن النحاس، ويتكون من كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد .

erucic acid **حمض الايروسيك**

(انظر تحت (حمض، *acid*)

erythrite **اريثريت**

معدن أحمر قد يكون وردى اللون ، يشتمل على مادة أرسينات الكوبلت المهدرتة والصيغة الكيميائية لهذه المادة :


(كو٣ (ز أ٤)٢—٨يد٢ أ) $(Co_3 (As O_4)_2 - 8 H_2O)$

erythritol **اريثريتول**

كحول حلو المذاق، يشتمل على أربع مجموعات هدروكسيل ، وتستعمل نتراته الرباعية موسعة للأوعيــة الدموية . صيغته الكيميائية :
(ك٤ يد٦) (أ يد)٤ $(C_4 H_6) (OH)_4$

erythrodextrine **اريثرودكسترين**

مادة كربوهدراتية تشبه الدكسترين، تعطى مع اليود لونا أحمر ، وهى من المنتجات البينية فى تحلل النشا.

erythroidine **اريثرويدين**

قلوانى بلورى يستخلص من نبات جنس الإريثرينا على هيئة مخلوط من أيسومرات فراغية ، يستعمل مخمداً للجهاز العصبى المركزى، صيغته الكيميائية :
(ك١٦ يد١٩ ن أ٣) $(C_{16} H_{19} NO_3)$

erythrol **اريثرول**

كحول سائل غير مشبع ، يشتمل على مجموعتى هدروكسيل ، ويتكون بتحلل الإريثريتول. صيغته الكيميائية : (كيد٢=كيد. كيد أيد — كيد٢ أيد)
$(CH_2 = CH - CHOH - -CH_2 OH)$

erythromycin — **اريثروميسين**

مضاد حيوى ضعيف القلوية، ينتجه نوع من الفطريات الشعاعية .

erythropheleine — **اريثروفلين**

قلوانى أبيض بلورى سام جدا ، يستخلص من قشر نبات « السامى Sassy »، صيغته الكيميائية :
(ك٢٤ يد٣٩ ن أ٥) $(C_{24}H_{39}NO_5)$

erythropterin — **اريثروبترين**

خضاب برتقالى محمر ، يوجد فى نوع من الفراش. صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٩ ن٥ أ٥) $(C_9H_9N_5O_6)$

erythrose — **اريثروز**

سكر ألدوزى فى قوام الشراب، يحتوى على أربع مجموعات هدروكسيل ، يشتق من الإرثرول . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٤ (أ يد)٤) $(C_4H_4(OH)_4)$

erythrosiderite — **اريثروسيديريت**

معدن نادر يشتمل على كلوريد البوتاسيوم والحديد المهدرت . يوجد هذا المعدن فى الحمم البركانية . صيغته الكيميائية :
(بو٢ ح كل٥ - يد٢ أ) $(K_2FeCl_5 - H_2O)$

erythrosin — **ارثيروسين**

(أ) إحدى أصباغ الزانثين التى تصنع بيودنة الفلورسين ، تصبغ الصوف والقطن والحرير بلون أحمر . صيغتها الكيمبائية :
(ك٢٠ يد٨ أ٥ ى٤) $(C_{20}H_8O_5I_4)$
(ب) مسحوق أحمر طوبى يستعمل فى صناعة الأصباغ العضوية ، كما يستعمل دليلا فى بعض الحالات الخاصة . صيغته الكيميائية :
(ك٢٠ يد٦ ى٤ ص٢ أ٥) $(C_{20}H_6I_4Na_2O_5)$

erythrulose — **اريثرولوز**

سكر كيتونى فى قوام الشراب ، ينتج عن الأكسدة البكتيرية للإريثريتول ، صيغته الكيميائية:
(يد أ ك يد٢ . ك يد أ يد . ك أ ك يد٢ أ يد)
$(HO\ CH_2\ CHOH-\ COCH_2)OH)$

eschynite — **اسكينيت**

معدن يشتمل على أكاسيد بعض العناصر النادرة مثل التيتانيوم والكولومبيوم والسريوم، ويوجد على هيئة بلورات سوداء اللون تقريبا .

esculetin — **اسكيولتين**

لاكتون بلورى ينتج بالتحلل المائى للإسكيولين وهو ٦، ٧-ثنائى هدروكسى كومارين . صيغته الكيميائية : (ك٩ يد٦ أ٤) $(C_9H_6O_4)$

esculin — **اسكيولين**

جلوكوسيد بلورى يوجد فى الجزء الداخلى من قشرة نبات القسطل الهندى وفى جذور الياسمين الأصفر ، ويتميز بامتصاصه للأشعة فوق البنفسجية. صيغته الكيميائية :
(ك١٥ يد١٦ أ٩) $(C_{15}H_{16}O_9)$

ورق حلفاوى esparto paper

ورق مصنوع من ألياف نبات الحلفاء فقط .

شمع حلفاوى esparto wax

شمع جامد بنى اللون ، يستخرج من الحلفاء، ويستعمل أساسا فى صناعة مواد التلميع .

روح essence

(أ) محلول كحولى من زيت طيار أو زيت عطرى .

(ب) مادة عطرية تستخرج من النباتات مثل زيت النعناع .

زيت طيار essential oil *(volatile oil)*

زيت سريع التبخر ذو رائحة ذكية غالباً ، يستخلص من بعض النباتات بالتقطير البخارى أو بالعصر أو بطريقة الاستخلاص ، وهذه الزيوت مخلوطات من عدة مركبات مثل التربينويدات والألدهيدات والإسترات ، وتستعمل فى صناعة العطور والمستحضرات الصيدلانية .

استر ester

مركب عضوى ينتج من اتحاد حمض مع كحول أو فينول ، مثال ذلك خلات الإثيل التى تحضر بتفاعل حمض الخليك مع كحول الإثيل فى وجود عامل نازع للماء مثل حمض الكبريتيك. وعادة ما يكون الإستر ذا رائحة طيبة صيغته الكيميائية : (شق — ك ا ا — شق)

(R — COO — R)

صمغ الاستر

إستر راتينجى أو مخلوط

محضر بتفاعل حمض ر

أحماض راتينجية مع كحو

ويستعمل فى صناعة ا

وطلاء اللاكيه وحبر الطباع

القيمة الاسترية

هو عدد المليجرامات

اللازمة لتصبن جرام واحا

استراز

إنزيم يعجل تحلل الإستر

أسترة

عملية تفاعل حمض مع

إستر .

استراديول

هرمون أنثوى استرو

استرويدى فينولى يو

للمبيض وفى بول الفرس

فى المعمل . صيغته الكيم

(ك١٨ يد٢٤ أ٢) (و

استوليد

واحد من مجموعة من الإ

السوية ، تتكون باتحاد

بعضها مع بعض .

estragole **استراجول**

إتير سائل له رائحة الأنيسون ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة وفى زيت التربنتين ، ويستعمل فى صناعة الروائح العطرية وفى تحسين النكهة ، وهو عبارة عن بارا — أليل — أنيسول . صيغته الكيميائية : (بارا — ك٣ يد٥ — ك٦ يد٤ — ا ك يد٣)
($P- C_3 H_5 - C_6 H_4 - OCH_3$)

estran **استران**

ألياف مصنوعة من خلات السليولوز التى حللت جزئيا بالماء .

estrogen **استروجن**

هرمون جنسى يفرزه المبيض ، ويتميز بقدرته على زيادة الشبق فى الأنثى ، ويساعد على ظهور الصفات الأنثوية الثانوية .

etch figure **شكل خدشى (شكل محفور)**

علامة تكون عادة من حفرة دقيقة على سطح بلورة معدن ما ، فتظهر التركيب الجزيئى لهذا المعدن .

etching needle **ابرة الخدش**

إبرة من الصلب تستعمل لخدش سطح الفلز المغطى بمادة واقية ، وذلك لتعريض ما تحت هذه المادة لفعل الحمض .

ethanal **ايثانال (اسيتالدهيد)**

(انظر : أسيتالدهيد *acetaldehyde*)

ethanolamine **ايثانول أمين**

سائل لا لون له يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع النشادر ، وهو قلوى لاشتماله على المجموعة الأمينية . يستعمل مذيبا وفى إزالة الغازات الحمضية وفى صناعة المنظفات الصناعية وفى تخليق كثير من المركبات ، ويعرف أيضا باسم أمينو إيثانول أو ٢ هدروكسى إثيل أمين ، صيغته الكيميائية :
(ن يد٢ ك يد٢ ك يد٢ — ا يد)
($NH_2 - CH_2 CH_2 - OH$)

ethanolysis **تحلل بالايثانول**

تحلل مادة ما بكحول الإثيل .

ethene (ethylene) **اثين (اثيلين)**

(انظر إثيلين)

ethenoid (ethylenic) **اثيلياني (اثيليني)**

مايشبه الإثيلين أو الرابطة الإثيلينية فى خاصية عدم التشبع .

ether **اتير**

سائل طيار له رائحة مميزة ويحضر بتقطير الكحول مع حمض الكبريتيك ، ويستعمل مذيبا ومبنجا صيغته الكيميائية: (ك٢ يد٥)٢ ا) ($(C_2 H_5)_2 O$)

ether extract(*ethereal extract*) **خلاصة اتيرية**

مايستخرج من المادة العضوية بالإتير .

اتيرات etherate

مركب يشتمل على جزئ أو أكثر من جزيئات إتير متصلة به برابطة تناسقية ، مثال ذلك ثلاثى فلوريد البورون : (ب فل٣ أ (ك٢ يد٥)٢)
$(BF_3 O (C_2 H_5)_2)$

اتيرى ethereal (etherial)

مايشبه الإتير فى خواصه ، أو ما يتعلق به أو يحتوى عليه .

زيت اتيرى (زيت طيار)
ethereal oil (essential oil)

(انظر زيت طيار : *essential oil*)

اتيرة etherification

عملية تحويل كحول أو فينول إلى مشتقه الإتيرى.

ايثاين ethine (ethyne)

الاسم العلمى للأسيتيلين .

اثيوديد ethiodide

مركب ناتج من اتحاد مادة يوديد الإثيل عادة عضوية ، بها ذرة لها القدرة على تكوين رابطة تناسقية ، ومثال ذلك إثيوديد البريدين .

انهدريد الاثيونيك ethionic anhydride

مركب حلقى بلورى ينتج من تفاعل ثالث أكسيد الكبريت مع الإثيلين أو كحول الإثيل ، ويعرف أيضا بكبريتات الكربيل ، صيغته الكيميائية :
(ك٢ يد٤ ــ كب٢ أ٥) $(C_2 H_4 — S_2 O_5)$

اثيونين ethionine

حمض أمينى بلورى ، وهو (القرين) الإثيلى لحمض الميثيونين ، صيغته الكيميائية :
(كه يد١٠ (ن يد٢) ك أ أ يد)
$(C_5 H_{10} (NH_2)COOH)$

اثيسترون ethisterone

هرمون جنسى أنثوى مخلق : يعطى بالحقن أو عن طريق الفم فى حالة نقص البروجيسترون ، يعرف أيضاً باسم انهدروهدروكسى بروجيسترون ، صيغته الكيميائية :
(ك٢١ يد٢٨ أ٢) $(C_{21} H_{28} O_2)$

اثوهكساديول ethohexadiol

جليكول زيتى القوام لا لون له ، يستعمل فى تغطية الجلد لطرد الحشرات ، واسمه العلمى : ٢ ــ إثيل هكسان ــ ١ : ٢ دايول ، صيغته الكيميائية :
(ك٨ يد١٦ (أ يد)٢) $(C_8 H_{16} (OH)_2)$

ايثوكسيد ethoxide

قاعدة تحضر بإحلال فلز مثل الصوديوم أو الألومنيوم محل ذرة هدروجين فى المجموعة الهدروكسيلية لكحول الإثيل . صيغتها العامة :
(ك٢ يد٥ أ م) $(C_2 H_5 O M)$

ايثوكسى ethoxy

سابقة تدل على اشتمال مركب ما على مجموعة إيثوكسيل ورمزها (ك٢ يد٥ أ ــ) $(C_2 H_5 O\text{-})$

ايثوكسي كربونيل (كربيثوكسيل)
ethoxycarbonyl *(carbethoxyl)*

مجموعة كربوكسيل حلت بها مجموعة إثيل محل ذرة الهدروجين صيغتها الكيميائية :
(—ك أأك٢يد٥) $(-COO\ C_2\ H_5)$

مجموعة الايثوكسيل **ethoxyl group**

مجموعة أحادية التكافوء ، صيغتها الكيميائية :
(ك٢ يد٥ أ —) $(C_2\ H_5\ O)$

راتينج الايثوكسيلين **ethoxyline resin**

(انظر : راتينج الإيبوكسي *epoxy resin*)

أسيتواسيتات الاثيل **ethyle acetoacetate**

إستر سائل لا لون له قابل للاشتعال ذو رائحة ذكية ، يوجد على هيئة مخلوط من الشكلين الإينولي والكيتوني ، وهو مثال جيد لظاهرة التوتومرية ، صيغته الكيميائية : (ك يد٣ — ك أ ك يد٢ — ك أ أ ك٢ يد٥)
$(CH_3\ CO\text{-}\ CH_2\ \text{-}\ COO\ C_2\ H_5)$

اثيل امين (اثيلامين) **ethylamine**

سائل طيار قابل للاشتعال ، وهو قاعدة قوية لها رائحة نشادرية ، تحضر بتفاعل كحول الإثيل أو كلوريد الإثيل مع النشادر ، تستعمل في تخليق كثير من المركبات العضوية، صيغتها الكيميائية :
(ك٢ يد٥ ن يد٢) $(C_2\ H_5\ NH_2)$

امينو بنزوات الاثيل
ethyl amino benzoate *(benzocaine)*

(انظر : بنزوكاين)

اثيل بنزين **ethylbenzene**

هدروكربون أروماتي سائل، يحضر بتفاعل البنزين مع الإثيلين في وجود عامل حافز ، يستعمل أساسا في صناعة الستايرين **styrene** ، صيغته الكيميائية : (ك٦ يد٥ — ك يد٢ — ك يد٣)
$(C_6\ H_5\ CH_2\text{-}\ CH_3)$

بورات الاثيل **ethyl borate**

أحد استرات حمض البوريك .

بروميد الاثيل **ethyl bromide**

سائل طيار ذو رائحة إثيرية ، يستعمل في تخليق بعض المركبات العضوية . صيغته الكيميائية :
(ك٢ يد بر) $(C_2\ H_5\ Br)$.

كربامات الاثيل **ethyl carbamate**

إستر الإثيل لحمض الكرباميك ويعرف باسم باسم اليورثان ، يحضر بتفاعل النشادر مع كربونات الإثيل ، ويستعمل في الطب وفي الصناعة ، صيغته الكيميائية :
(ن يد٢ ك أ أ ك٢ يد٥) $(NH_2\ COOC_2\ H_5)$

اثيل السليولوز **ethyl cellulose**

مادة حبيبية الشكل تلين بالحرارة ، تحضر

بأثيلة الملح الصوديوى للسليولوز، تستعمل فى صناعة اللدائن وطلاء اللاكيه .

ethyl chaulmoograte **شلموجرات الاثيل**

سائل أصفر باهت، يشتمل على مخلوط من إسترات الإثيل للأحماض الموجودة فى زيت الشلموجرا (**Chaulmoogra oil**) ويستعمل فى علاج مرض الجذام .

ethyl cyanide **سيانيد الاثيل**

النتريل الذى يعطى حمض البربيونيك عند تحلله بالماء ، ولذلك يعرف أيضا باسم بروبيونتريل صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ـ ك يد٢ ـ ك ن) $(CH_3\ CH_2CN)$

ethyl ether=ether **اتير اثيلى = الاتير**

إتير تتصل فيه مجموعتا إثيل بذرة الأكسجين .
صيغته الكيميائية :

(ك٢ يد٥ ـ أ ـ ك٢ يد٥) $(C_2 H_5 -O -C_2 H_5)$

ethyl hexoic acid **حمض اثيل هكسويك**

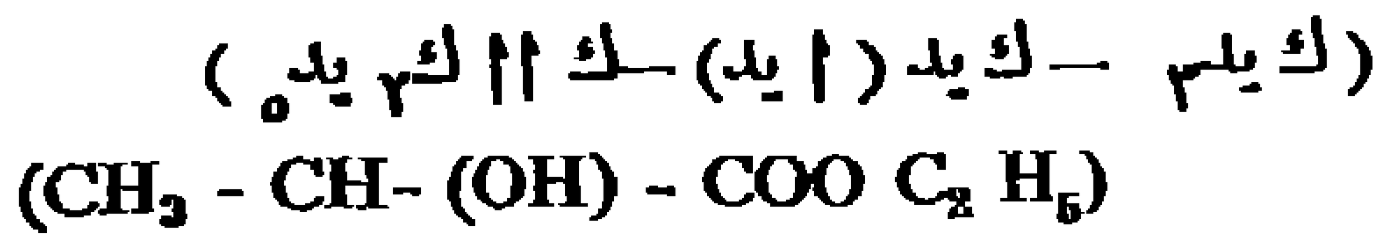
حمض سائل لا لون له، يستعمل ملحه الرصاصى أو الكوبلتى مجففا للبرنيقيات (الورنيشات) صيغته الكيميائية :



(ك٧ يد١٥ ـ ك أ أ يد) $(C_7 H_{15} COOH)$

ethyl lactate **لاكتات الاثيل**

إستر لا لون له ، يمتزج بالماء ، ويستعمل مذيبا لمشتقات السليولوز فى صناعة طلاء اللاكيه ، صيغته الكيميائية :



(ك يد٣ ـ ك يد (أ يد) ـ ك أ أ ك٢ يد٥)
$(CH_3 - CH- (OH) - COO\ C_2 H_5)$

ethyl mercaptan **ميركبتان الاثيل**

سائل قابل للاشتعال، له رائحة غير مقبولة ، يخلط بالوقود الغازى للتحذير من تسربه .
صيغته الكيميائية: (ك٢ يد٥ كب يد) $(C_2 H_5 SH)$

ethyl morphine **اثيل مورفين**

قلوانى سام يخلق فى المعمل ، وهو المشتق الإثيلى للمورفين ، يستعمل ملحه الهدروكلوريدى بديلا للمورفين والكودايين . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد٢٣ ن أ٣) $(C_{19} H_{23} NO_3)$

ethyl nitrite **نتريت الاثيل**

سائل طيار قابل للاشتعال له رائحة تشبه رائحة الإتير صيغته الكيميائية :

(ك٢ يد٥ أ ـ ن ـ أ) $(C_2\ H_5\ O- N- O-)$

ethyl oxide *(ether)* **أكسيد الاثيل (الاتير)**

(انظر إتير)

ethyl silicate **سليكات الاثيل**

سائل لا لون له قابل للاشتعال ، يتحلل بالماء إلى أكسيد السليكون وكحول الإثيل ، يستعمل فى

الطلاء وصنع طبقة واقية ، كما يستعمل عاملا رابطا . صيغته الكيميائية :

$(C_2 H_5)_4 Si O_4$ (ك٢ يد٥)٤ س أ٤)

كبريتات الاثيل ethyl sulphate

استر الإثيل لحمض الكبريتك . يستعمل عامل أثيلة . صيغتها الكيميائية :

$(C_2 H_5)_2 (SO_4)$ (ك٢ يد٥)٢ (كب أ٤)

ڤانيلين اثيلى ethyl vanillin

ألدهيد بلورى أبيض اللون رائحته ونكهته أقوى من رائحة الفانيلين ، يستعمل فى التطيب وفى صناعة العطور . صيغته الكيميائية :

(ك٢يد٥أ) (أ يد) (ك٦ يد٣ ك يد أ)

$(C_2 H_5 O (OH) C_6 H_3 CHO)$

الاثيل البنفسجي ethyl violet

صبغ قاعدى بنفسجى اللون .

اثيلات ethylate *(ethoxide)*

(انظر : إيثوكسيد)

اثيلين ethylene

هدروكربون أليفاتى غير مشبع ،وهو أول أفراد مجموعة الأوليفينات ، ويحضر بنزع الماء من كحول الإثيل بحمض الكبريتيك المركز، أو أكسيد الألومنيوم ، صيغته الكيميائية :

$(CH_2 = CH_2)$ (ك يد٢ = ك يد٢)

كلوروهدرين الاثيلين ethylene chlorohydrin

كحول سائل سام يحضر بتفاعل الإثيلين مع حمض هيبوكلوروز (الكلور والماء) ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد٢ ـ ك يد٢ أ يد)

$(Cl\ CH_2 - CH_2\ OH)$

سيانوهدرين الاثيلين ethylene cyanohydrin

سائل سام لونه مائل للاصفرار، يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع سيانيد الهدروجين ، يستعمل فى صناعة الأكريلونتريل وإسترات حمض الأكريليك ، وهما مادتان تستعملان فى تحضير الألياف الصناعية .

اثيلين ثنائى الأمين ethylene diamine

قاعدة سائلة لها رائحة نشادرية ،تحضر بتفاعل كلوريد الإثيلين مع النشادر ، وتستعمل فى تخليق المركبات العضوية ، صيغتها الكيميائية .

(ن يد٢ ــ ك يد٢ ــ ك يد٢ ــ ن يد٢)

$(NH_2 - CH_2 - CH_2 - NH_2)$

رباعى خلات اثيلين ثنائى الأمين
ethylene diamine tetra acetate

ملح لحمض إثيلين ثنائى الأمين رباعى الخليك وهو مادة بلورية لا لون لها ، ويرمز للملح « إدتا EDTA »

حمض اثيلين ثنائى الأمين ــ رباعى الخليك
ethylene diamine tetracetic - acid

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

ثنائى بروميد الاثيلين **ethylene dibromide**

سائل سام يحضر بتفاعل البروم مع الإثيلين ، رائحته تشبه الكلوروفورم ، يستعمل مذيبا للزيوت والدهون ، ومبخرا الإبادة بعض الحشرات (fumigant) صيغته الكيميائية :
(بر ك يد٢ — ك يد٢ بر) $(Br\ CH_2—CH_2\ \ Br)$

ثنائى كلوريد الاثيلين **ethylene dichloride**

سائل ثقيل سام ، يحضر بتفاعل الكلور مع الإثيلين ، رائحته تشبه رائحة الكلوروفورم يستعمل مذيبا للزيوت والدهون، ومبخرا ضد الحشرات ، صيغته الكيميائية :
(كل ك يد٢ — ك يد٢ كل)
$(Cl\ CH_2 — CH_2\ Cl)$

جليكول اثيلين **ethylene glycol**

سائل لزج حلو المذاق ، يحضر بتفاعل أكسيد الإثيلين مع الماء فى وجود عامل حافز ، وكذلك بالتحلل المائى لثنائى كلوروبرومو الإثيلين ، يستعمل لخفض درجة تجمد الماء،ومبردا فى محركات الطائرات ، وفى صناعة الديناميت والملدنات والراتنجات ، صيغته الكيميائية :
(يد أ — ك يد٢ — ك يد٢ أ يد)
$(HO - CH_2\ CH_2 - OH)$

اثيلين ايمين **ethylene imine**

قاعدة سائلة سامة — تحضر بنزع الماء من إيثانول أمين ، تستعمل فى صناعة مواد تجهيز المنسوجات صيغتها الكيميائية :
(ك٢ يد٤ ن يد) $(C_2\ H_4\ NH)$

أكسيد الاثيلين **ethylene oxide**

سائل سام طيار ، قابل للالتهاب ، يحضر بتفاعل كلوروهدرين الإثيلين مع قلوى، أو بأكسدة الإثيلين ، يستعمل فى تخليق المركبات العضوية وفى التعقيم وفى التطهير بالتبخير ، صيغته الكيميائية : (ك يد٢ ـ ك يد٢) مع (أ) مرتبطة بذرتى الكربون
$$\underset{\diagdown\ \diagup\atop O}{H_2\ C - C\ H_2}$$

متسلسلة الاثيلين **ethylene series**

متسلسلة متقارنة للهدروكربونات غير المشبعة ، صيغتها العامة : (كن يد٢ن) $(C_n\ H_{2n})$

اثيلينى **ethylenic**

ما يتعلق بالإثيلين أو ما يمكن أن يشتق منه .

ايسومرية اثيلينية **ethylenic isomerism**

(أنظر : أيسومرية السيس ترانس)
(cis - trans isomerism)

رابطة اثيلينية **ethylenic - linkage**

رابطة ثنائية بين ذرتى كربون .

اثيليدين **ethylidene**

شق هدروكربونى ثنائى التكافؤ (لا يوجد

طليقا) ، وهو أيسومري مع الإثيلين ، صيغته الكيميائية : (ك يلم ك يد <)

$(CH_3 \cdot CH <)$

بروميد الاثيليدين **ethylidene bromide**

مركب ناتج من اتحاد البروم مع مجموعة من الإثيليدين . صيغته الكيميائية :

(كثيلم ك يد بر٢) $(CH_3 \cdot CH \cdot Br_2)$

اثاين **ethyne=ethine=acetylene**

(انظر أستيلين *acetylene*)

ايثاينيل **ethynyl**

شق أحادى التكافؤ غير مشبع ، يشتق من الأستيلين بنزع ذرة هدروجين واحدة من جزيئه . صيغته الكيمائية :

(يد ك ≡ ك —) $(HC \equiv C—)$

اتيوبورفرين **etioporphyrin**

خضاب بنفسجى اللون وهو مشتق رباعى البيرول للمغنيسيوم ، وينتج عن حلور الكلوروفيل. صيغته الكيميائية :

(ك٣١ يد٣٤ ن٤) $(C_{31} H_{34} N_4)$

يوكاين — ب **eucaine B**

مخدر موضعى مشتق من البريدين. صيغته الكيمائية :

(ك١٥ يد٢١ ن أ٢) $(C_{15} H_{21} NO_2)$

يوكاثريت **eucairite**

معدن رمادى اللون فلزى المظهر ، يتكون من سلنيد الفضة والنحاس . صيغته الكيميائية :

(نح ف : سل) (Cu, Ag, Se)

زيت اليوكالبتوس **eucalyptus oil**

زيت طيار يستخلص من أوراق نبات اليوكالبتوس ، يستعمل فى المستحضرات الصيدلية وفى الروائح العطرية ، كما يستعمل فى تركيز الخامات بالطريقة الطفوية .

يوكاتروبين **eucatropine**

قلوانى يشبه اليوكاين والأتروبين فى التركيب الكيميائى ، يوجد على هيئة هيدروكلوريده ، ويستعمل لتوسيع حدقة العين . صيغته الكيميائية :

(ك١٧ يد٢٥ ن أ٣ يد كل)

$(C_{17}\ H_{25}\ NO_3\ H\ Cl)$

يوكلورين **euchlorin**

معدن يشتمل على كبريتات الصوديوم والبوتاسيوم والنحاس القاعدية ، يوجد فى حمم بعض البراكين . صيغته الكيميائية :

(بو ، ص)٨ نح٩ (كب أ٤)١٠ (أ يد)٦

$(K, Na)_8\ Cu_9\ (SO_4)_{10}\ (OH)_6$

يوكرويت **euchroite**

معدن أخضر زمردى يشتمل على أرسينات الكسليوم القاعدية . صيغته الكيميائية

(كا٤ زر٢ أ٩) $(Ca_4\ As_2\ O_9)$

يوكلاس euclase

معدن قابل للكسر السريع ، نادر الوجود من سليكات البريليوم ، ويوجد على هيئة بلورات منشورية خضراء أو زرقاء أو صفراء ناصلة .

يوكوليت eucolyte

معدن يشبه اليوراليت .

(انظر اليوراليت)

يوكريبتيت eucryptite

معدن يشتمل على سليكات الليثيوم والألومنيوم . صيغته الكيميائية :

(لث ، لو ، س أ٤) (Li, Al, Si, O_4)

يودالين eudalene

أيسوبروبيل ميثيل النفثالين ، وهو هدروكربون سائل ينتج بنزع الهدروجين من معظم السيسكيتربينات صيغته الكيميائية : (ك١٤يد١٦) ($C_{14}H_{16}$)

يوديسمول eudesmol

كحول سيسكيتربيني يوجد فى زيت اليوكالبتوس ، يستعمل مثبتا فى صناعة الروائح العطرية ، صيغته الكيميائية : (ك١٥ يد٢٥ أيد) (C_{15} H_{25} OH)

يودياليت eudialite *(eudyalite)*

معدن يشتمل بصفة أساسية على سليكات الصوديوم والحديد والزركونيوم والكلسيوم ، يوجد على هيئة بلورات أو كتل بنية محمرة . صيغته الكيميائية :

(ص١٢(كا،ح)٦ (س، كر)٢٠ أ٥٢ كل)

(Na_{13} (Ca, Fe)$_6$ (Si, Zr)$_{20}$ O_{52} Cl)

يوديديميت eudidymite

معدن يشتمل على سليكات الصوديوم والبريليوم ، يوجد على هيئة كتل زجاجية بيضاء. صيغته الكيميائية :

(ص، بى، س٣أ٧) (أيد)

(Na, Be, Si_3 O_7) (OH)

مقياس الغازات (اديومتر) eudiometer

أنبوبة زجاجية مدرجة مفتوح أحد طرفيها والطرف الآخر مغلق ينفذ منه سلكان من البلاتين ، تستعمل فى قياس التغير فى حجم الغازات أثناء تفاعلها ، مثل تكون الماء من اتحاد الهدروجين بالأكسجين بتأثير الشرارة الكهربائية .

يوجلوبيولين euglobulin

بروتين بسيط لا يذوب فى الماء ولا فى محلول نصف مشبع من كبريتات الأمونيوم أو كبريتات الصوديوم .

يونيمين euonymin

جلوكوسيد يوجد فى خلاصة نبات « طاقية الراهب » **(Euonymus atropurpureus)** مسهل ومدر .

يوبافرين **eupaverine**

قلوانى مخلق وثيق الصلة بالبابافرين، يستعمل فى الطب . صيغته الكيميائية :

(ك١٩ يد١٥ ن أ٤) ($C_{19}H_{15}NO_4$)

يوفوربيوم **euphorbium**

راتينج حريف بنى اللون يستخرج من اللبان المغربى أو الأفريقى (اليوفوربيوم) ، كان يستعمل قديما مقيئا أما الآن فيستعمل فى الطب البيطرى منفطا .

يوروبيوم **europium *(Eu)***

فلز ثلاثى التكافؤ من مجموعة الأرضيات النادرة ، ويوجد بكميات ضئيلة فى رمل المونازيت . رمزه الكيميائى (يب) . وزنه الذرى ١٥١٫٩٦ . وعدده الذرى ٦٣ .

أشابة تصلدية **eutectic alloy**

مخلوط من فلزين أو أكثر يتصلد تماما عند درجة التصلد .

تغير تصلدى **eutectic change**

التغير الذى يطرأ على المحلول عند تحوله من سائل إلى صلد عند درجة التصلد .

مخلوط تصلدى **eutectic mixture**

محلول من مادتين بنسبة معينة، يتجمد دون تغير فى تركيبه ، وتكون درجة انصهاره أقل ما يمكن بالنسبة لدرجات انصهار المخاليط الأخرى لهاتين المادتين .

تفاعل تصلدى **eutectic reaction**

تفاعل متعاكس يتحول فيه المحلول السائل إلى كتلة صلبة من البلورات عند درجة حرارة ثابتة (درجة التصلد) .

درجة حرارة التصلد **eutectic temperature**

درجة انصهار المخلوط التصلدى .

تصلدانى **eutectoid**

صفة للأشابة التى تتكون عندما يتحول محلول فى أثناء التبريد إلى طور جامد جديد .

يوكسينيت **euxenite**

معدن بنى ضارب إلى السواد ، ذو بريق فلزى، يشتمل على أكاسيد اليورانيوم والتيتانيوم والجرمانيوم وغيرها .

تفريغ الهواء **evacuation of air**

إخلاء حيز مما به من هواء .

أزرق « ايفانز » **Evans blue**

صبغ ديازو على هيئة مسحوق أخضر أو بنى اللون، ويستعمل فى أغراض منها تقدير حجم الدم بطريقة لونية .

evansite **إيفانسيت**

فوسفات الألومنيوم القاعدية ، اشتق اسمها من اسم مكتشفها المهندس «بروك إيفانز» ١٨٦٢ (Brooke Evans 1862) (صيغتها الكيميائية : (يد٦لو٢فو أ١٠) $(H_6 Al_3 PO_{10})$

evaporated milk **لبن مبخر**

لبن تم تركيزه بتبخير الماء منه بالحرارة تحت ضغط مخلخل دون أن يضاف اليه السكر .

evaporating dish **جفنة تبخير**

إناء ضحل ذو شفة مصنوع من الخزف أو من الزجاج ، يستعمل لتبخير المحاليل .

evaporation tank (evaporator) **صهريج تبخير**

جهاز يستعمل فى تبخير السوائل أو المحاليل .

excipient **سواغ**

ما يضاف إلى الدواء ليجعله مستساغا وقابلا للاستعمال .

excitation **اثارة**

عملية ينتج عنها زيادة طاقة جسيم ما مثل الإلكترون أو الذرة أو الجزىء .

exhaustion **استنفاد**

استخراج كل المواد الفعالة بمذيب .

exhaustion of dye stuffs **نفاد الأصباغ**

مصطلح يستعمل فى صناعة النسيج للدلالة على النسبة بين كمية الصبغ التى يمتصها المنسوج فى أية مرحلة من مراحل الصباغة والكمية الأصلية .

exopeptidase **اكسوببتيداز**

أحد الإنزيمات التى تحلل الرابطة الببتيدية فى جزيئات البروتينات .

ex-osmosis **تناضح خارجى**

نفاذ مادة خلال غشاء من وسط داخلى أكثر تركيزا إلى وسط خارجى أقل تركيزا منه .

exothermic reactions **تفاعلات طاردة للحرارة**

التفاعلات المصحوبة بارتفاع فى درجة الحرارة .

exotic **غريب**

يطلق على شىء فى وسط من غير نوعه .

expansion valve **صمام تمدد**

صمام يسمح بمرور غاز مضغوط لتخفيف ضغطه .

experiment **تجربة**

طريقة معملية لدراسة الظواهر والخصائص الفيزيقية والكيميائية وغيرها .

تاريخ انتهاء الصلاحية **expiry date**

موعد محدد تنتهي عنده صلاحية الشيء للاستعمال.

الزيت المتفجر **explosive oil**

هو النتروجلسرين مخلوطا بمادة تخفض من درجة تجمده.

عصر **expression**

استخراج سائل بالضغط مثل استخراج عصارات النباتات أو الحيوانات.

تجفيف **exsiccation**

نزع الرطوبة من مادة بإنقاص الضغط الواقع عليها.

مُخرج (خلاصة) **extract**

مستحضر محتو على الجواهر الفعالة المستخرجة بمذيب أو بالعصر.

صوف مستخلص **extract wool**

ألياف صوفية خلصت مما يخالطها من ألياف أخرى.

عامل استخلاص **extractant**

مذيب مثل الكحول أو كاشف مثل حمض الكبريتيك يستعمل في الاستخلاص.

استخلاص **extraction**

معالجة الشيء بمذيب لفصل ما به من مواد قابلة للذوبان.

تقطير استخلاصي **extractive distillation**

عملية تقطير واستخلاص معاً تستعمل في فصل السوائل ذوات درجات الغليان المتقاربة باستخلاص أحدها بواسطة مذيب ذي درجة غليان مرتفعة أثناء عملية التقطير. ومن أمثلتها استخلاص بخار الأسيتون من مخلوطه مع حمض الخليك.

جهاز استخلاص **extractor**

جهاز لاستخلاص المواد بالمذيبات

الزخم **extrusion**

دفع مادة بعد تسخينها خلال فتحات ذات أشكال معينة.

النضح **exudation**

تحلب سائل ببطء من جسم ما. ويطلق الاسم أيضاً على السائل المتحلب.

F

ناحية الوجه **face side**

أحد وجهى المنسوج الذى يظهر فيه النقش أو الصورة المطبوعة .

وجــه **facet**

سطح صغير فى البلورات مثل سطوح الأحجار الكريمة.

لاخفوتى **fadeless**

صفة للشيء غير القابل للاضمحلال .

١ - مقياس الخفوت **fadeometer**

جهاز يستعمل فى قياس خفوت الطاقة .

٢ ــ مقياس النصول

جهاز تقاس به درجة ثبات الصبغة للضوء بتعريض المنسوج لمصباح كهربائى خاص .

خفوت **fading**

اضمحلال تدريجى لطاقةما ،كالصوت أو الضوء أو الكهرباء .

مصباح الخفوت **fading lamp**

المصباح الذى يستعمل فى مقياس النصول .

مقياس ((فارنهيت)) للحرارة
Fahrenheit temperature scale

مقياس لدرجة الحرارة وضعه الألمانى «جابريل فارنهيت» اتخذ فيه درجة غليان الماء ٢١٢° ودرجة تجمده ٣٢° .

واهن **faint**

وصف للتفاعل الكيميائى إذا كان ضعيفا، ويطلق كذلك على اللون الحائل .

فصــيلة **family**

مجموعةمن العناصر الكيميائية المتشابهة الخصائص.

قاعدة حمراء ثابتة **fast red base**

إحدى القواعد الكيميائية التى تستعمل فى تحضير الأصباغ الآزوية الحمراء.

قاعدة قرمزية ثابتة **fast scarlet base**

مادة بلورية حمراء اللون تستعمل فى صناعة الأصباغ الآزوية ، وهى (٤ــ نترو أورثو ــ أنيسيدين).
صيغتها الكيميائية : (ك يد٣ ــ أ ــ ك٦ يد٣ (ن أ٢) ن يد٢)
$(CH_3\text{-}O\text{-}C_6H_3\ (NO_2)\ NH_2)$

دهن ــ شحم **fat**

مادة تخلقها الكائنات الحيةوهى جليسريدات

بعض الأحماض الدهنية وتكون جامدة فى درجة الحرارة العادية ، وتسمى زيتا إذا كانت سائلة فى درجة حرارة الغرفة .

fat-soluble **قابل للذوبان فى الدهن**

مايذوب فى الدهون ، ومثال ذلك فيتامين أ .

fatigue **كلال**

نزوع المواد الجامدة وخاصة الفلزات إلى التكسر بفعل إجهاد متغير يقل عن مقاومتها .

fatigue, thermal **الكلال الحرارى**

(انظر *thermal fatigue*)

fatty acid **حمض دهنى**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

fatty oil **زيت دهنى**

الدهن السائل فى درجة الحرارة العادية ويوجد فى النباتات وفى الحيوانات البحرية ، ويطلق عليه أيضاً (زيت ثابت) .

fatty paint **طلاء دهنى**

طلاء أساسه زيت دهنى .

faujasite **فوجاسيت**

معدن أبيض اللون يتركب من ألومينوسليكات الصوديوم والكلسيوم المهدرتة. صيغته الكيميائية:
(ص٢ كا) (لو٢ . س٤ أ ١٢ — ٦ يد٢ أ)
$(Na_2 Ca)(Al_2 Si_4 O_{12} - 6H_2 O)$

febrifugine **قبريفوجين**

قلوانى بلورى سام تعالج به البرداء (الملاريا).
صيغته الكيميائية : (ك ١٦ يد ١٩ ن ٣ أ٣)
$(C_{16} H_{19} N_3 O_3)$

feed **تغذية**

إمداد الأجهزة بالخامات اللازمة للتصنيع .

feed back **تغذية ارتجاعية**

إعادة جزء مما يخرج من آلة أو عملية إلى مدخلها .

feed pump **مضخة تغذية**

مضخة تدفع السوائل أو الغازات إلى الأجهزة .

feed ratio **نسبة التغذية**

النسبة بين الدخل والخرج ، وهى مقياس لكفاية عملية التغذية .

Fehling solution **محلول « فهلنج »**

محلول أزرق يحضر بخلط محلول كبريتات النحاس مع محلول قلوى من ملح روشيل (طرطرات الصوديوم والبوتاسيوم) ، للكشف عن الجلوكوز وغيره من السكريات المختزلة ، وللكشف أيضا عن الألدهيدات وغيرها . وهو عامل مؤكسد خفيف وينسب إلى العالم الألمانى « فهلنج » (Fehling)

felt paper **ورق لبادى**

ورق عالى المسامية والامتصاص ، يستعمل فى

صناعة بعض الأوراق التى تغطى بها الجدران والسقوف .

فنشين **fenchene**

أحد التربينات السائلة ، يحصل عليه بنزع الماء من كحول الفنشيل ، وهو أحد مكونات بعض الزيوت الطيارة صيغته الكيميائية :
(ك ١٠ يد ١٦) ($C_{10}H_{16}$)

فيشول (كحول فنشيلى)
fenchol *(fenchyl alcohol)*

أحد كحولين أيسومريين يحضر باختزال الفنشون ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة . صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٧ أيد) ($C_{10}H_{17}OH$)

فنشون **fenchone**

كيتون تربينى سائل ، يوجد فى بعض الزيوت الطيارة وهو أيسومر للكافور وله نفس الرائحة ، يوجد فى ثلاثة أيسومرات ضوئية . صيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٦ أ) ($C_{10}H_{16}O$)

زيت الشمر **fennel oil**

زيت طيار لا لون له أو مصفر يوجد فى ثمار الشمر ، ويستعمل لرائحته .

خميرة **ferment**

العامل الذى يسبب عملية التخمر .

تخمير (تخمر) **fermentation**

تغير كيميائى يحدث بتأثير الأنزيمات فى المواد الكربوهدراتية ، يكون مصحوبا عادة بفوران .

اناء التخمير **fermentor**

إناء تتم فيه عملية التخمير .

حديديك **ferric**

مركبات فيها الحديد ثلاثى التكافؤ .

سترات الامونيوم والحديديك
ferric ammonium citrate

أملاح معقدة تشتمل على كميات مختلفة من الحديد ، تضفى عليها ألوانا مختلفة ، فمنها الأحمر البلورى والمسحوق الأصفر والأخضر البلورى . وتستعمل فى الطب لعلاج نقص الحديد فى الدم وفى التظهير الفوتغرافى لعمل الطبعات الزرقاء .

أكسيد الحديديك **ferric oxide**

أكسيد الحديد البلورى ، وهو أحمر أو أسود اللون ، يوجد فى الطبيعة على هيئة الهيماتيت أو على هيئة بلورات مهدرتة مثل الصدأ أو الليمونيت ، ويستعمل أحيانا للخضاب والصقل وفى إزالة كبريتيد الهدروجين من الغازات . صيغته الكيميائية : (ح ٢ أ ٣) (Fe_2O_3)

حمض حديدى سيانيك **ferricyanic acid**

(أنظر تحت «حمض acid»)

فريناتريت ferrinatrite

معدن أبيض أو يضرب إلى الخضرة، يشتمل على الملح المزدوج لكبريتات الحديديك وكبريتات الصوديوم . صيغته الكيميائية :

(صو٣ ح (كب أ٤)٣ – ٣ يد٢ أ)

$(Na_3 Fe (SO_4)_3 \cdot 3 H_2 O)$

فريتنجستيت ferritungstite

معدن أصفر ناصل يشتمل على تنجستات الحديديك المهدرتة . يوجد على هيئة مسحوق .

حديدو – ferro-

سابقة تدل على اشتمال المادة على الحديد الثنائي التكافؤ .

ألومنيوم حديدى ferro-aluminium

أشابة من الحديد والألومنيوم تضاف أحيانا إلى الفولاذ المنصهر لإزالة ما به من أكسجين ، أو لتزويده بالألومنيوم .

بكتريا الحديد ferrobacteria

نوع من البكتريا يصيب الحديد .

حديدوز ferrous

أملاح الحديد التى يكون فيها الحديد ثنائى التكافؤ .

فبرين fibrin

مادة بروتينية ليفية تنتج عن تأثير الثرومبين على الفبرينوجن ، ويتسبب عن ذلك تجلط الدم .

فبرينوجن fibrinogen

(انظر المصطلحات الطبية) .

فيلم (فى الكيمياء) film

غشاء أو جلد رقيق .

(١) اداة ترشيح filter

مادة مسامية مثل القماش أو الورق أو الخزف تستعمل لفصل المواد الجامدة عن السوائل .

(٢) مرشِّح

الجهاز المستعمل فى عملية الترشيح .

ورقة الترشيح filter-paper

ورقة مسامية غير مصقولة تستعمل للترشيح .

مكبس الترشيح filter-press

جهاز يستعمل للترشيح فى المصانع ، يدفع السائل المراد ترشيحه خلاله بواسطة مضخة .

راشح filtrate

السائل الرائق الناتج من عملية الترشيح .

ترشيح filtration

فصل الأجسام الصلبة العالقة فى سائل باستعمال مادة مسامية تسمح للسائل بالنفاذ خلاله محتجزة الأجسام العالقة .

غاز المناجم fire damp

مخلوط من الميثان والهواء يوجد فى فجوات مناجم الفحم ، وهو شديد التفجر .

طريقة فيشر ـ ترويش
Fischer Tropsch method

طريقة صناعية لتحضير مخلوط هدروكربونى يشبه البترول الخام .

الانشطار الحرارى **fission, thermal**

(انظر *thermal fission*)

تفاعل " فيتج " **Fittigs reaction**

طريقة تستعمل فى تخليق المركبات الهدروكربونية الأروماتية من هاليدات الألكيل وهاليدات الأريل فى وجود معدن الصوديوم .

زيت ثابت **fixed oil**

الزيت الذى لا يتبخر فى درجات الحرارة العادية.

قشارة (بشارة) **flakes**

المادة المبشورة التى تكون على شكل رقائق صغيرة.

قشارى (بشارى) **flaky**

صفة للمادة المبشورة .

اللهب **flame**

لسان النار الذى ينتج عن تأكسد غاز أو بخار.

اختبار اللهب **flame test**

اختبار يجرى بوضع المادة فى لهب لا لون له للاستدلال على بعض عناصرها بتغير لون اللهب.

قابل للاشتعال **flammable**

وصف للمادة السهلة الاشتعال .

نقطة الومض **flash point**

هى أقل درجة حرارة يمكن عندها إشعال بخار مادة إذا اتصلت بشعلة . وهى أحدى الثوابت المستخدمة للتعرف على الزيوت .

قبابة (قنينة) (قارورة) **flask**

وعاء من الزجاج أو نحوه على أشكال شتى .

نكهة **flavour**

خاصية تجمع بين الرائحة والمذاق وتدرك بالطعم والشم .

تنديف **flocculation**

جعل شيء ما على هيئة خصل صوفية .

التعويم **flotation process**

طريقة تستعمل لتركيز الخامات ، ولاستخلاص المعادن من خاماتها بطريقة التعويم .

معدل الانسياب **flow rate**

(أ) نسبة سريان المادة المذابة إلى سريان المذيب بالخاصية الشعرية على وسط ثابت كورق الترشيح ، أو على ألواح زجاجية عليها طبقات رقيقة من مسحوق مادة ما (كروماتوجرافيا)

(ب) السرعة التى يتحرك بها مائع ما فى الأنابيب .

صمام انسياب flow valve

صمام ينظم انسياب السوائل أو الغازات .

فلوسيليكات fluate (fluosilicate)

أملاح تشتق من حمض الفلوسليسيك . صيغتها الكيميائية : (م٢س فل٦) . $(M_2\,Si\,F_6)$

مائع fluid

اسم جامع للسوائل و الغازات .

اماعة fluidification

تحويل جامد إلى سائل أو غاز .

ميوعة fluidity

حالة السيولة أو الغازية .

فلوريسين fluorescein

مادة عضوية توجد على هيئة مسحوق أحمر بنى ، تذوب فى القلويات لتعطى محلولا برتقالى اللون له فلورية خضراء . صيغتها الكيميائية :
(ك٢٠يد١٢أ٥) . $(C_{20}H_{12}O_5)$

فلوريدية fluoridation

إضافة الفلوريدات إلى الماء .

فَلْورة fluorination

إدخال الفلور فى المركبات العضوية .

فلور = فلورين fluorine (F)

عنصر غازى لونه أخضر باهت ، وزنه الذرى ١٩ وعدده الذرى ٩ ، ورمزه الكيميائى (فل) وهو أحد أفراد مجموعة الهالوجينات .

فلوريدات الكربون fluorocarbon

مركبات عضوية تحوى الكربون والفلور وقد يكون بها هدروجين أولا يكون ، مثل بيرفلوروالبنزين .

مساعد لحام flux

مادة يستعان بها فى لحام الفلزات أو فى صهرها وذلك بإذابة أكاسيدها أو الشوائب الموجودة على سطوحها ، ومن أمثلتها البوراكس أو أكسيد الرصاص .

رقيقة فلزية foil, metal

صفحة فلزية رقيقة قابلة للانثناء يحصل عليها بالدرفلة أو بالطَّرْق لبعض الفلزات ، مثل القصدير أو الرصاص أو الذهب أو الفضة أو البلاتين .

كِمَادة fomentation

خرقة مبللة بسوائل توضع على مكان بالجسم للعلاج.

فورمالدهيد **formaldehyde**

غاز قابل للذوبان فى الماء مطهر وحافظ ، يدخل فى صناعة بعض الراتينجات . صيغته الكيميائية : (ك يد٢ – أ) (CH_2-O)

حمض النمل = حمض الفورميك
formic acid

(أنظر تحت «حمض acid»)

صيغة كيميائية **formula, chemical**

مجموعة من الرموز تدل على التركيب الجزيئى للمادة وهى على أنواع منها : الصيغة البنائية ، والصيغة الجزيئية ، وغيرها .

صيغة بنائية
formula, constitutional (structural)

صيغة كيميائية توضح طريقة اتصال الذرات بعضها ببعض لتكوين جزيئات المركبات الكيميائية.

صيغة جزيئية **formula, molecular**

صيغة تدل على العدد الحقيقى لذرات كل عنصر من العناصر الموجودة فى جزىء مادة مّا .

فورميل **formyl**

مجموعة (يدك ا) المشتقة من حمض الفورميك .

السباكة **founding**

عملية تشكيل المعادن والأشابات بصهرها وصبها .

مسبك **foundry**

المصنع الذى تشكل فيه الفلزات بصهرها وصبها فى قوالب .

تبلور تجزيئى **fractional crystallisation**

طريقة تستعمل لفصل بلورات مركبين بعضهما عن بعض ، تعتمد على الاختلاف فى درجة ذوبانهما فى الماء أو فى أى مذيب آخر .

تقطير تجزيئى **fractional distillation**

العملية التى تفصل بها مكونات مزيج من السوائل تبعا لاختلاف درجات غليان كل منها .

فراديسين **fradicin**

مادة بلورية تستخلص من أحد الفطريات الشعاعية الطفيلية وهى مضاد حيوى للفطريات .

هش **fragile**

ما يقبل الكسر بسهولة .

هُشوشة **fragility**

خاصية للمادة تجعلها قابلة للكسر بسهولة .

قنبلة شظوية
fragmentation bomb ***(fragmentation shell)***

قنبلة ذات جدار سميك ، تحتوى على مفرقع شديد الانفجار وتتناثر عند انفجارها إلى شظايا تتقذف فى جميع الإتجاهات بسرعة عالية .

فرانكيت **frankeite**

معدن يشتمل على كبريتيد كل من الرصاص والأنتيمون والقصدير ، لونه رمادى أدكن أو أسود ، وزنه النوعى ٥,٥٥ ، اشتق اسمه من اسم كاشفه المهندس الألمانى « أرنست فرانك » (E. Frank)

فراكسين **fraxin**

جلوكوسيد بلورى ضارب إلى الصفرة مر المذاق ، يستخلص من قلف نبات لسان العصفور أو الدردار صيغته الكيميائية : « (ك١٦ يد١٨ أ١٠) ($C_{16}H_{18}O_{10}$)

شق طليق **free radical**

ذرة أو مجموعة ذرات تتميز بوجود إلكترون غير زوجى ، وهذا الشق عادة غير ثابت ، ويفترض تكونه أثناء بعض التفاعلات ، ومن أمثلة ذلك شق ثلاثى فنيل الميثيل (ك٦ يد٥)٣ ــ ك ــ) ($(C_6H_5)_3$-C-)

تجفيف بالتجميد **freeze-drying**

تجفيف الشيء وهو فى حالة تجمد تحت ضغط مخلخل ، بحيث يتسامى الثلج أو غيره من المذيبات الجامدة بسرعة تاركا المذاب على هيئة جامد مسامى .

مقياس التجمد **freeze-meter**

هدرومتر لاختبار تركيز المحاليل المانعة للتجمد فى مشعاع (رادياتير) السيارة .

مُجَمِّد **freezer**

(أ) آلة لتجميد المثلجات .

(ب) خزانة معزولة ، درجة حرارتها منخفضة تستعمل لحفظ الأطعمة وغيرها فى حالة مجمدة .

تجميد **freezing**

تحويل شيء مائع إلى جامد بالتبريد .

مخلوط تجميد **freezing mixture**

مخلوط من الثلج وأحد الأملاح أو من ثانى أكسيد الكربون الجامد والأسيتون ، يستعمل الأول فى التبريد إلى درجات من الصفر إلى ــ ١٠°م ، ويستعمل الثانى للتبريد إلى درجات شديدة الانخفاض .

قانون نقطة التجمد **freezing point, law of**

قانون ينص على أن نقطة تجمد محلول مخفف تكون أقل من نقطة تجمد المذيب النقى بقدر يتناسب طرديا مع تركيز المذاب .

تفاعل « فريدل ــ كرافتس »

Friedel-Crafts reaction

تفاعل يستعمل لتحضير بعض المركبات العضوية الأروماتية باستعمال كلوريد الألومنيوم اللامائى كعامل حفاز .

frigid **شديد البرودة**

وصف لما كان بارداً ودرجة حرارته أقل من الصفر .

frit **مزيج الترجيج**

خليط محضر بصهر الرمل مع البوراكس والكرايوليت .

fructose (levulose) **سكر الفاكهة (فركتوز)**

نوع من السكر السداسى ، أبيض متبلور حلو الطعم ، ينصهر فى درجة ٩٥° م ، يوجد فى الفاكهة الناضجة وفى رحيق الأزهار وعسل النحل . صيغته الكيميائية : (ك٦ يد١٢ أ٦) $(C_6H_{12}O_6)$

fuchsine **فوكسين**

صبغ أحمر قوى ، وهو هدروكلوريد الروزانيلين . سمى باسم العالم « لونارد فوكس » الذى صنعه ، ومن أنواعه الحمضى والقاعدى .

fuller's earth **تراب « فولر »**

نوع من الكاولين غير النقى (سليكات الألومنيوم) يحتوى على المغنسيوم والحديد ، ويوجد على هيئة مسحوق ناعم رمادى اللون ، يستعمل فى إزالة الألوان من المحاليل والزيوت ، وفى بعض الأغراض الصناعية الأخرى .

fulminic acid **حمض الفلمينيك**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

fume cupboard **دولاب غازات**

خزانة تهوية ذات جدر من الزجاج ، تجرى فيها التفاعلات التى تنتج عنها غازات ضارة لحماية من بالمعمل من أضرار هذه الغازات .

fumigation **تدخين**

التطهير باستعمال الدخان .

funnel **قمع**

إناء مخروطى الشكل له فتحة فى أسفله ، يستعمل فى الترشيح وغيره من العمليات الكيميائية .

furan **فيوران**

مركب عضوى حلقى غير متجانس . صيغته الكيميائية : (ك٤ يد٤ أ) $(C_4\ H_4\ O)$

furfural **فور فورال**

ألدهيد عضوى مشتق من مركب الفيوران ، وهو سائل يحضر بتقطير بعض المواد السليولوزية مثل قوالح الذرة مع بخار الماء ، صيغته الكيميائية : (ك٥ يد٤ أ٢) $(C_5\ H_4\ O_2)$

furnace **فرن**

فرن يستعمل فى حرق المواد أو تسخينها لدرجة عالية .

fusible alloys **أشابات سهلة الانصهار**

أشابات تنصهر فى درجات منخفضة وتستعمل عادة فى سبك حروف الطباعة والإلحام وغيرها .

منصهر **fuse**

أداة توضع فى الوصلات الكهربائية لقطع التيار عند زيادة شدته عن الحد المطلوب .

زيت فيوزل **fusel oil**

خليط زيتى القوام سام من كحولات أليفاتية أهمها الكحول الإميلى ، وينتج أثناء عملية التخمر الكحولى للمواد النشوية أو السكرية .

مغزلى **fusiform**

شكل مخروطى أو مذبب من الطرفين .

صهر **fusion**

(أ) مزج علة مكونات فى مادة واحدة باستعمال الحرارة العالية

(ب) الإسالة بالحرارة العالية .

صبغة التوت **fustic**

صبغ نباتى أصفر اللون يستعمل فى صباغة الأنسجة الصوفية ويستخرج من خشب التوت .

G

جادولنيوم **gadolinium (Gd)**

احد الفلزات الأرضية النادرة ، ثلاثى التكافؤ وزنه الذرى ١٥٦,٩ ، وعدده الذرى ٦٤ ، ورمزه الكيميائى « جد» .

مدر اللبن **galactogogue**

مادة تزيد إفراز اللبن .

جلكتوز **galactose**

نوع من السكريات الأحادية متشاكل ضوئى مع الجلوكوز ، والصيغة الكيميائية لكل منهما (ك٦يد١٢أ٦) ($C_6H_{12}O_6$)

قنة **galbanum**

صمغ راتينجى من نبات **"ferula galbaniflua"** من الفصيلة الخيمية ، يستعمل بخورا ومنقثا .

جالينا **galena**

معدن يتكون من كبريتيد الرصاص شبه النقى ويعد من أهم خامات الرصاص ، صيغته الكيميائية (ر كب) (PbS) .

حمض العفص (حمض الجاليك)
gallic acid

(أنظر « تحت حمض *acid* »)

جاليوم gallium (Ga)

فلز ذو لون أبيض مائل إلى الزرقة، ثلاثى التكافؤ، وزنه الذرى ٦٩٫٧٢ وعدده الذرى ٣١ . ورمزه الكيميائى « جا » .

جالون (انجليزى) gallon (imperial)

مكيال انجليزى يساوى ٤٫٥٥ من اللترات .

حديد مجلفن galvanised iron

حديد مكسو بالزنك بطريق الحلفنة لمنع تأكسده .

فوفل هندى (جمبير) gambir (*gambier*)

خلاصة جافة تحضر بإغلاء أوراق وأغصان شجرة من الفصيلة الفوية مع الماء ، وهو قابض لاحتوائه على التانين ، ويستعمل فى الصباغة والدباغة ووقف النزف .

صمغ الفرفران (جامبوج) gamboge

صمغ راتينجى من شجرة الفرفران ، يستعمل صبغا فى الدباغة ومسهلا شديدا .

جاما gamma

الحرف الثالث من حروف هجاء اللغة اليونانية .

الحديد الجامى gamma iron

صورة من صور الحديد تكون ثابتة بين درجتى ٩٠٦° م — ١٤٠٤° م .

جانجا ganja

القمم الزهرية لنبات القنب الهندى الأنثوى يستعمل مخدرا ، ويعرف فى مصر بالحشيش .

فرجة gap

فتحة أو ممر فى شىء ما وقد يكون نتيجة تفكك أو تمزق .

غرغرة gargle

محلول طبي يستعمل لغسل وعلاج الفم والحلق دون أن يبلع .

ثوم garlic

نبات من الفصيلة الزنبقية تحتوى بصيلاته على زيت طيار كبريتى حريف ، وهو من التوابل ومعقم للأمعاء اسمه العلمى « Allium sativum »

غـاز gas

حالة من حالات المادة الثلاث تكون عادة شفافة ، تتميز بأنها تشغل أى حيز توضع فيه وتتشكل بشكله ، كالهواء والأكسجين وثانى أكسيد الكربون .

تصول غازى gas fume fading

تغير بعض الألوان من تعرضها لبعض الغازات أو الأبخرة التى فى الجو .

غاز الاستصباح gas - lighting

كل غاز يستعمل فى الإضاءة بإشعاله .

التغويز gasification

العملية التي يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .

اللفح السطحي (للأقمشة) gasing (singeing)

تخليص الأقمشة من وبرها بإحراقها باستعمال بجهاز خاص .

جازولين gasoline

أحد مقطرات البترول الخفيفة وقد تكون مختلطة بالغاز الطبيعي على هيئة أبخرة في باطن الأرض، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

خزان غازات gasometer

خزان كبير يستعمل لجمع الغازات وقياسها وإعادة توزيعها في الأنابيب .

شاش gauze

نسيج من الحرير أو القطن شبكي رقيق غير محكم النسيج ، يستعمل في الأغراض الطبية ويسمى غزيا .

جـل gel

غرواني هلامي القوام .

هلام (جيلاتين) gelatin

مادة بروتينية حيوانية تذوب في الماء الساخن وتكون هلاما « فالوذجا » عندما تبرد، وهي تصنع من المواد التي تحتوي على الكولاجين مثل العظام .

هـلامي gelatinous (jelly like)

حالة من حالات المادة تكون فيها على هيئة شبه جامدة مثل الفالوذج .

جليجنيت gelignite

مادة مفجرة تتكون من النتروجلسرين والنتروسليولوز ونترات البوتاسيوم ونشارة الخشب.

جيلوز gelose

مادة هلامية متعددة السكريات أساسية في الأجار .

توامية gemination

تضاعف زوجي أو تكرار الازدواج .

مولد generator

جهاز يستعمل في توليد الكهرباء أو الغازات أو البخار .

جنطيانوز gentianose

سكر ثلاثي متبلور يحصل عليه من جذور الجنطيانا؛ ويعطي بتحلله المائي جزيئين من الجلوكوز وجزيئا من الفركتوز . صيغته الكيميائية :



(ك١٨ يد٣٢ أ١٦) ($C_{18}H_{32}O_{16}$)

جنطيوبيوز **gentiobiose**

سكر ثنائى ينتج عن تحلل نوع خاص من النشا ، ويعطى بالتحلل المائى جزيئين من الجلوكوز . صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٢٢ أ١١) $(C_{12}\,H_{22}\,O_{11})$

جنطيوبكرين **gentiopicrin**

جلوكوسيد من الجنطيانا ، طعمه مر . صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٢٠ أ٩) $(C_{16}\,H_{20}\,O_{9})$

أصيل **genuine**

ما كان على طبيعته أو نقيا .

تشاكل هندسى **geometrical isomerism**

ضرب من التشاكل ينتج عن اختلاف مواضع ذرات أو مجموعات المركب فى الحيز الفراغى للجزىء .

جِرانيول **geraniol**

كحول تربينى غير مشبع . وهو سائل لا لون له ، له رائحة الورد . وهو من أهم مكونات زيت الورد واليوكالبتوس واللافندر وغيرها من الزيوت الطيارة . صيغته الكيميائية :

(ك١٠ يد١٨ أ) $(C_{10}\,H_{18}\,O)$

الفضة الألمانية **German silver**

أشابة بيضاء تتكون من النحاس والنيكل والزنك ، تستعمل فى صناعة ملفات المقاومة وأدوات المائدة ، وتسمى أيضاً فضة النيكل .

جرمانيوم **germanium (*Ge*)**

فلز هش أبيض اللون رباعى التكافؤ وزنه الذرى ٧٢,٦٠ ، وعدده الذرى ٣٢ .ورمزه الكيميائى (جر).

مبيد الجراثيم **germicide**

مادة لها القدرة على إبادة الجراثيم .

ذهب ــ ذَهَّب **gild, to**

غطى أو طلى جسما بالذهب أو بمادة تشبهه فى شكلها الظاهرى .

زنجبيل **ginger**

ريزومات نبات عطرى من الفصيلة الزنجبارية تستعمل منقشا وتابلا .

حلج **ginning**

فصل شعيرات القطن بعضها عن بعض وعزلها عما يعلق بها من بذور وغيرها .

لامع **glacé**

وصف للنسيج أو الجلد اللامع أو الناعم ونحوها .

جليدى **glacial**

متبلور مثل الجليد .

حمض الخليك الجليدى **glacial acetic acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

سطوع glare

شدة لمعان الضوء ولا يلزم أن تكون الإضاءة مصحوبة بحرارة .

زجاج glass

مادة شفافة صلبة تنتج من صهر الرمال الناعمة مع الصودا وبعض المكونات الأخرى .

نافخ زجاج glass blower

من يقوم بتشكيل الزجاج بطريقة الصهر والنفخ .

ملح « جلوبر » Glauber salt

كبريتات الصوديوم المتبلورة ، وتنسب إلى العالم الألمانى « جلوبر Glauber »

جلوبريت glauberite

معدن أبيض رمادى اللون من كبريتات الصوديوم والكلسيوم . صيغته الكيميائية :

(ص٢ كب أ٤ — كا كب أ٤) .

$(Na_2 SO_4 - Ca SO_4)$

جلوكونيت glauconite

معدن من سليكات الحديد وهو الذى يكسب الرمال الخضراء لونها .

ترجيج glazing

طلاء الأجسام بمواد خاصة تتحول بحرقها إلى طبقة لامعة صلبة مثل الزجاج .

جلوبين globin

بروتين حيوانى لا لون له ، يوجد فى الدم ، لا يتخثر بالتسخين ، ويتحلل مع الزمن فتنبعث منه رائحة كريهة .

كروانى globoid

جسيم بروتينى كروى الشكل يوجد فى حبيبات الأليورون .

جلوبولين globulin

اسم يطلق على عدد من البروتينات البسيطة التى لا تذوب فى الماء وتذوب فى محلول الملح .

تجمع كروى (تكبب) glomeration

تجمع فى شكل كرة.

كريات تجمعية (كبيبات) glomerules

كتيلات من جسيمات متلاصقة أو متجمعة فى أشكال كروية .

وهــج glow

ما يصدر بالحرارة العالية من ضوء وحرارة .

جلوسينوم glucinum

اسم قديم لعنصر البريليوم . (أنظر بريليوم)

حمض جلوكونيك gluconic acid

(أنظر تحت « حمض acid») .

جلوكوزامين **glucosamine**

مشتق أمينى للجلوكوز . صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٣ أ٥ ن) $(C_6\ H_{13}\ O_5\ N)$

جلوكوزازون **glucosazone**

أوزازون الجلوكوز، ينتج من تفاعل سكر الجلوكوز مع فينيل هدرازين مكونا بلورات مميزة له . صيغته الكيميائية :

(ك١٨ ن٢٢ أ٤ ن٤) $(C_{18}\ H_{22}\ O_4\ N_4)$

جلوكوز **glucose**

سكر أحادى يعرف باسم سكر العنب أو الدكستروز ، يحضر تجاريا بالتحلل المائى لبعض المواد الكربوهدراتية مثل النشا. صيغته الكيميائية :

(ك٦ يد١٢ أ٦) $(C_6\ H_{12}\ O_6)$

جلوكوسيد **glucoside**

مركب عضوى ينتج من تحلله بالماء مادة الجلوكوز بالإضافة إلى مواد أخرى عضوية فعالة.

غراء **glue**

مادة لاصقة تحضر بإغلاء حوافر الحيوانات وجلودها .

حمض جلوتاميك **glutamic acid**

(أنظر تحت «حمض *acid*»)

جلوتين **gluten**

مادة نتروجينة بروتينية فى دقيق القمح وغيره من الحبوب ، لاتذوب فى الماء ؛ وتسبب تماسك عجينة الدقيق ومطاطيتها ، وهو مايعرف عند العامة بعرق العجينة .

جلسر الدهيد **glyceraldehyde**

سكر ألدهيدى ثلاثى ينتج من أكسدة الجلسرين. صيغته الكيميائية : (ك يد٢ أ يد ــ ك يد أ يد ــ ك يد أ)

$(CH_2\ OH.\ \ CHOH\ \ CHO)$

جلسريد **glyceride**

هو الإستر الذى شقه الكحولى الجلسرين وشقه الآخر من الأحماض العضوية ، وتتألف الزيوت النباتية والحيوانية من مثل هذه الجليسريدات.

جلسرين « جليسرول » **glycerin *(glycerol)***

سائل لالون له لزج ثقيل القوام حلو المذاق . يحضر بالتحلل المائى للزيوت والدهون (التصبن) ويستعمل فى صنع مفرقع ثلاثى نترو الجلسرين ، وفى أغراض أخرى . صيغته الكيميائية :

(ك٣ يد٨ أ٣) $(C_3\ H_8\ O_3)$

جليكوكول **glycocol**

حمض أمينوأسيتيك (الجلايسين) وهو مادة بلورية حلوة المذاق . صيغتها الكيميائية :

(ك٢ يد٥ أ٢ ن) $(C_2\ H_5\ O_2\ N)$

النشا الحيوانى (الجليكوجين) **glycogen**

مركب كربوهدراتى يختزن فى الكبد، يتحول إلى جلوكوز بعملية تفكك مائى عندما تستدعى حالة الجسم ذلك .

حمض جليكوليك **glycollic acid**

(أنظر تحت حمض ، acid ،)

جليكول **glycol**

كحول ثنائى الهدروكسيل يستعمل لخفض درجة تجمد بنزين السيارات وفى بعض المستحضرات الكيميائية . صيغته الكيميائية : (ك يد٢ أ يد ـ ك يد٢ أ يد) $(CH_2OH\text{-}CH_2OH)$

جليكوزال **glycosal**

استر جلسرين أحادى حمض الساليسيليك، وهو مسحوق بلورى أبيض يستعمل فى علاج الروماتزم وضد العفونة : صيغته الكيميائية: (ك٣يد٧أ٣ ـ ك٧يد٥أ٢) $(C_3H_7O_3 - C_7H_5O_2)$

عرق السوس **glycyrrhiza (liquorice)**

جذور وريزومات نبات العرقسوس (glabra glycyrrhiza) وهى حلوة المذاق ، يصنع منها شراب منعش ، وقد ثبت أن له فوائد كثيرة وخاصة ضد الالتهابات .

جليوكزال **glyoxal**

مركب ينتج من أكسدة مجموعتى الهدروكسيل الموجودتين بجزىء الجليكول إلى مجموعتى الدهيد . صيغته الكيميائية : (ك يد أ)٢ $(CHO)_2$

حمض الجليوكزاليك **glyoxalic acid**

(أنظر تحت ،حمض، acid)

ذهب **gold (Au)**

فلز أصفر اللون وزنه الذرى ١٩٧,٢ وعدده الذرى ٧٩ وكثافته ١٩,٤ ، رمزه الكيميائى ،ذ،

جوسيبول **gossypol**

مادة سامة توجد فى بذور القطن على هيئة نقط سود ، ويجب التخلص منها عند استخراج زيت بذرة القطن لاستعمال الكسب غذاءً للحيوان.

مدرج **graduated**

مقسم إلى وحدات بواسطة خطوط كما فى الأوعية المستعملة فى قياس السوائل أو المستعملة فى قياس الأطوال مثل المسطرة .

جراميسيدين **gramicidin**

مركب عضوى ينتج بواسطة بعض أنواع البكتريا التى تنمو فى التربة الغنية بالفوسفات ، ويستعمل مضادا حيويا .

حَبَّب **granulate, to**

جعل المادة على شكل حبيبات .

حبيبة (ج حبيبات) **granule**

الحبة الصغيرة .

قصر اللون بالنشر grassing (cloth)

تبييض المنسوجات بنشرها على الحشائش وتعريضها لأشعة الشمس والندى وهواء البحر ، وهى طريقة كانت مستعملة قديما .

التقدير الوزنى gravimetry

عملية تقييم وتقدير المواد بالوزن .

شحم grease

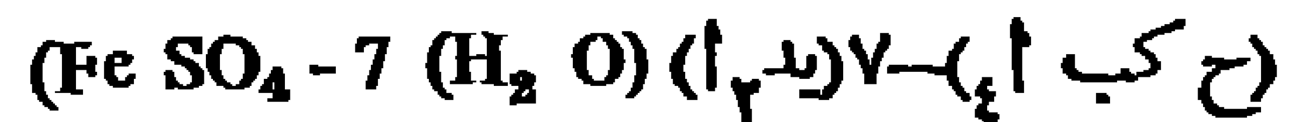
أى مادة شبه جامدة تشبه الدهن ،وقد تكون من أصل حيوانى أو من أصل معدنى .

الملح الأخضر green salt

محلول يستعمل فى حفظ الأخشاب ، يحتوى على ثانى كرومات البوتاسيوم وكبريتات النحاس وحمض الأرسينيك .

الزاج الأخضر green vitreol

بلورات كبريتات الحديدوز الخضراء ،رمزها الكيميائى :



(ح كب أ٤ـ٧(يد٢أ) (Fe SO_4 - 7 (H_2 O)

مسحوق « جريجورى » Gregory's powder

مسحوق الراوند المركب، ويحتوى على الراوند والزنجبيل ، وكان يستعمل مسهلا ، وينسب اسمه للطبيب الاسكتلندى . « جيمس جريجورى » "James Gregory"

أبيض « جريفيث » (ليثوبون)
Griffith white (*lithopone*)

خليط من كبريتيد الزنك وكبريتات الباريوم، يستعمل مادة مخضبة فى صناعة الطلاءات ناصعة البياض ، وفى صناعة المطاط .

كاشف « جرينيارد » Grignard reagent

مركب من مجموعة المركبات العضوية لفلز المغنسيوم ، صيغتها العامة (R. Mg. X) حيث «R» تعنى شق عضوى و «X» تعنى الهالوجين . وتستعمل هذه المركبات فى كثير من التحضيرات العضوية الهامة .

حجر السن grind stone

حجر يستعمل فى شحذ الآلات أو سحقها ،ويسمى أيضا حجر السحق .

مسحاق grinder

آلة تستعمل فى سحق وتفتيت المواد الجامدة .

كسر grog

كسارة الطوب أو الطين الحرارى المحروق ، وتستعمل فى صناعة الحراريات .

كاشف « جروسمان » Grossman reagent

كبريتات« ثنائى سيانو ثنائى أميدين » وتستعمل على هيئة محلول نشادرى فى الماء للكشف عن آثار فلز النيكل فى المحاليل ، فتعطى راسبا أصفر متميزا .

والصيغة الكيميائية لهذه المادة :



(ك٢يد٦أن٤)٢ (يد٢كب أ٤)



$(C_2H_6ON_4)_2(H_2SO_4)$

مجموعة **group**

(أ) عناصر متشابهة فى الخواص مثل الفلزات القلوية .

(ب) عدد من الذرات المتماسكة تدخل فى عديد من التفاعلات دون أن ينفصل بعضها عن بعض مثل مجموعة الهيدروكسيل (ـأيد) أو مجموعة الميثيل (كيد٣ـ)

مجموعة نشيطة

group, functional (*active group*)

مجموعة من الذرات تمتاز بنشاطها وقدرتها على التفاعل ، وإذا وجدت فى أحد المركبات فإنها تضفى عليه صفات خاصة ، وذلك مثل مجموعة الهيدروكسيل (ـأيد) أو مجموعة الألدهيد(ـكيدأ).

حديد محبب **grundy**

حبيبات الحديد الغفل .

جواكاماسين **guachamacine**

قلوانى يشبه الكورارين فى خواصه، يستخرج من قلف نبات جواكاماكا ، ويستعمل فى تسميم السهام .

جواسين **guacin**

راتينج يستخرج من أوراق نبات الجواكا **(Mikania guaca)** وتستعمل هذه الأوراق فى أمريكا الجنوبية لعلاج لدغة الثعبان .

جواياك **guaiac**

راتينج يستخرج من خشب القديسين ويوجد بأمريكا الجنوبية وبجزر الهند الغربية .

جواياسين **guaiacin**

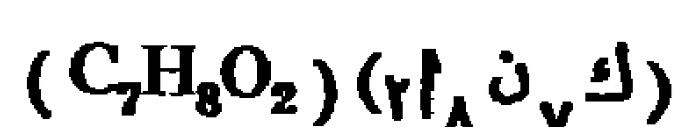
كحول عضوى متبلر ، وهو أحد مكونات خشب البلسم التى تضفى عليه رائحته المميزة ، وهو يذوب فى الكحول ، ويستعمل فى صناعة العطور. صيغته الكيميائية :



$(C_{14}H_{24}O)$ (ك١٤يد٢٤أ)

جواياكول **guaiacol**

مشتق أحادى الميثيل لمركب كاتيكول (أرثوميثوكسى فينول) ، وهو أحد مكونات قطران الخشب ، وهو مادة متبلورة تذوب فى الماء وفى الكحول وتستعمل مطهرا ، صيغته الكيميائية :



$(C_7H_8O_2)$ (ك٧يد٨أ٢)

جوانيدين **guanidine**

مادة متبلورة تذوب فى الماء،وتستعمل فى التخليق الكيميائى ، وفى صناعة بعض الأدوية كما فى مركب سلفاجوانيدين . وتعتبر مشتقا أمينيامن البوليتا ، وتسمى أيضاً يوريدين (**uridine**) وكاربياميدين (**carbamidine**) ، صيغتها الكيميائية: (ن يد٢)٢ك: ن يد) $(NH_2)_2C:NH$

جوانين **guanine**

مادة بلورية توجد فى زرق بعض الطيور ، وكذلك

فى قشور بعض الأسماك ، وفى بذور النباتات القرنية . صيغتها الكيميائية :

(ك٥ يد٥ ا ن٥) ($C_5H_5ON_5$)

جوانو **guano**

زرق نوع من الطيور البحرية يتكدس على شواطىء بعض البلاد وخاصة أمريكا الجنوبية ، ويستعمل سمادا لأنه غنى بالمواد العضوية النتروجينية وبالفوسفات .

صمغ الجاوى (الجاوة) **gum benzoin**

راتينج بلسمى ، تنتجه بعض الأشجار من فصيلة روزوليا .

قطن البارود **gun cotton**

نترو سليولوز يحضر بمعالجة القطن بمزيج من حمض الكبريتيك وحمض النتريك ، يستعمل مادة متفجرة .

مسحوق البارود **gun powder**

مسحوق متفجر يستعمل فى الأسلحة النارية ، وهو خليط من نترات البوتاسيوم والفحم والكبريت .

جبس **gypsum**

خام من كبريتات الكلسيوم المهدرتة ، يحرق ثم يسحق ، وهو يتحول إلى كتلة جامدة عند خلطه بالماء ، ويتصلب ويستعمل فى البناء وعمل جبائر كسور العظام وصنع التماثيل ونحوها . صيغته الكيميائية : (كا كب ا٤ ـ ٢يد٢ا) ($CaSO_4 - 2H_2O$)

H

ازرق « هارلم » (ازرق أنتويرب)
Haarlem blue (*Antwerp's blue*)

صبغ أزرق مخضر ينسب إلى بلدة « هارلم » بهولندا أو« أنتويرب بيلجيكا» .

هيماتين **haematin**

مادة ذات لون أحمر بنى تنتج من تحلل الأكسيهموجلوبين فى الدم . صيغتها الكيميائية :

(ك٣٤ يد٣٢ ن٤ ا٦ ح) ($C_{34} H_{32} N_4 O_6 Fe$)

هيماتوكسلين **haematoxylin**

مادة بلورية تحضر من خشب البقم ، يتحول لونها إلى لون أزرق بنفسجى مع القلويات . صيغتها الكيميائية : (ك١٦ يد١٤ ا٦) ($C_{16} H_{14} O_6$)

هفنيوم **hafnium (Hf)**

فلز عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى ١٧٨٫٦ ، يوجد عادة فى خامات الزركونيوم . رمزه الكيميائى (هف)

بَرَد hail

حبات من المطر تتساقط متجمدة .

عمر النصف (الاشعاعى)
half - life (*radioactive*)

الزمن الذى يستغرقه انحلال نصف عدد ذرات العنصر المشع .

عمر النصف (البيولوجى)
half - life (*biological*)

الزمن الذى يتخلص فيه كائن حى من نصف كمية مادة أدخلت فيه .

التغير اللونى halochromism

(١) ظاهرة لونية تحدث بتكوين أملاح ملونة من بعض القواعد العضوية عديمة اللون والأحماض .

(ب) ظاهرة لونية تحدث عند إذابة مادة فى مذيب ما حيث يظهر لها لون فى أحد المذيبات ولا يظهر فى مذيب آخر .

حامل الهالوجين halogen carrier

مادة تساعد على إدخال ذرة أو أكثر من الهالوجينات (كلور — بروم — يود) فى حلقة البنزين للمركبات الأروماتية ومن أمثلة هذه المواد الحديد وصفائح الألومنيوم .

شمع الهالو halo wax

مادة شمعية لا لون لها تنصهر عند ٥٦°م، وتستعمل مع الجازولين فى بعض عمليات التشحيم .

كاشف ((هالفن)) Halphen reagent

محلول الكبريت فى ثانى كبريتيد الكربون بنسبة ١٪ ،ويستعمل فى الكشف عن زيت بذرة القطن ، وينسب إلى العالم « هالفن» .

محلول ((هانوس)) Hanus solution

محلول أحادى برومو اليود فى حمض الخليك الجليدى ، يستعمل فى تعيين رقم اليود للزيوت والدهون وغيرها من المركبات غير المشبعة ، وينسب إلى العالم « هانوس» .

الماء العسر hard water

الماء الذى لا يحدث رغوة مع الصابون لوجود أملاح الكلسيوم والمغنسيوم فيه .

صلّد harden, to

جعله صلبا أو زاد صلابته ، ويصلد الحديد بتسخينه إلى درجة عالية ثم تبريده فجأة بغمسه فى الماء أو الزيت أو الرصاص المنصهر .

(١) تصليد hardening

تحويل المادة من حالة الليونة إلى حالة الصلابة .

(٢) تقسية

زيادة فى مقاومة المادة للقطع والكسر والثنى ، كما فى حالة الحديد والصلب والمعادن الأخرى .

تجميد الدهون hardening of fats

تحويل الدهون والزيوت إلى مواد جامدة باختزالها بالهدروجين .

صلادة **hardness**

صفة الجسم الصلد .

أحمر الحرمل **harmala red**

صبغ نباتى أحمر يستخرج من نبات الحرمل (Peganum harmala) استعمل قديما فى الصباغة فى الشرق .

حرملين **harmaline**

قلوانى بلورى يستخرج من نبات الحرمل . صيغته الكيميائية :

(ك١٣يد١٤أ ن٢) $(C_{12}H_{14}ON_2)$

تكسية « هارفل » **Harvel coating**

دهان يدخل فى تكوينه زيت جوز الكاشيو ، ويستعمل فى زيادة مقاومة المواد للماء ، مثل الأسمنت والخشب وغيرهما ، وينسب إلى العالم « هارفل ».

شَرْبَة **haustus (draught)**

دواء سائل ملين يتناول مرة واحدة ولا يتكرر عادة .

الحرارة الذرية **heat, atomic**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام ذرة واحد من عنصر ما درجة مئوية واحدة من درجة الصفر إلى ١°م .

السعة الحرارية **heat capacity**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة الجسم درجة مئوية واحدة . وتقاس بوحدة تسمى السعر فى نظام الوحدات س.ج.ث .

الحرارة الكامنة **heat, latent**

(انظر *latent heat*)

الحرارة الجزيئية **heat, molecular**

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام جزىء واحد من مادة ما درجة مئوية واحدة .

حرارة الامتصاص **heat of absorption**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند إذابة غاز فى مذيب ما .

حرارة الامتزاز **heat of adsorption**

كمية الحرارة المنطلقة عند امتزاز مادة على سطح مادة صلبة أخرى .

حرارة الاحتراق **heat of combustion**

كمية الحرارة التى تنطلق عند حرق جرام جزىء واحد من المادة حرقا كاملا .

حرارة التبلور **heat of crystallization**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تبلور جرام جزىء واحد من المادة .

حرارة التخفيف **heat of dilution**

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تخفيف المحاليل .

حرارة الانفجار heat of explosion

كمية الحرارة المنطلقة عند تفجر جرام جزىء واحد من مادة متفجرة .

حرارة التكوين heat of formation

كمية الحرارة الممتصة أو المنطلقة عند تكوين جرام جزىء واحد لمركب مّا من عناصره .

حرارة التعادل heat of neutralization

كمية الحرارة الناتجة عن تعادل حمض مع قلوى لتكوين جرام جزىء واحد من الملح .

الحرارة النوعية heat, specific

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

الكيميائيات الثقيلة heavy chemicals

الكيميائيات التى تصنع بكميات كبيرة فى الصناعة ، مثل كربونات الصوديوم والأحماض المعدنية وهدروكسيد الصوديوم .

صناعة الكيميائيات الثقيلة
heavy chemicals industry

صناعة الكيميائيات بكميات كبيرة وتكون أساسا للصناعات الأخرى ، مثل صناعة الحديد .

الفلزات الثقيلة heavy metals

الفلزات التى تزيد وزنها النوعى عن « ٤ » مثل الحديد والرصاص .

زيت ثقيل heavy oil

سائل يحصل عليه عند تقطير قطران الفحم تقطيرا تجزيئيا بين درجتى (٢٥٠°م — ٢٧٥°م) وهو خليط من النفتالين والكريزولات .

ماء ثقيل heavy water

(انظر : أكسيد الديوتيريوم
(*deuterium oxide*

رقم « هينر » Hehner number

رقم يدل على النسبة المئوية للأحماض الدهنية التى لا تذوب فى الماء ، وكذلك المواد غير المتصبنة التى توجد فى زيت مّا .

ترمومتر « هايدنهين »
Heidenhain thermometer

ترمومتر مدرج من (—٢,٥° م إلى ٥°م) ومقسم الى $\frac{١}{١٠٠}$ من الدرجة ، يستعمل فى تعيين الأوزان الجزيئية للمواد بطريقة انخفاض درجة التجمد لمحاليلها .

قفص « هايم » Heim's cage

قفص من الصلب غير قابل للصدأ ، أحد أوجهه مغطى بالسلك ، تربى فيه الفئران وبعض القوارض الأخرى المعملية .

المصباح الشمسى heliolamp

مصباح كهربائى ذو سلك رفيع من الكربون المغطى بالسليكون ، يستعمل فى إصدار ضوء مشابه فى طيفه لضوء الشمس .

هليوم — **helium (He)**

عنصر غازى نادر عديم اللون خامل، وزنه الذرى ٤,٠٠٣، وعدده الذرى ٢ ، رمزه الكيميائى «هى» .

حلزون — **helix**

شكل تتخذه الأجسام التى تتتابع فيها اللفات المتصلة حول محور ، مثل المسمار المحوى والملف .

ألياف القنب — **hemp fibers**

ألياف يحصل عليها من نبات القنب، تستعمل فى صناعة الحبال وبعض المنسوجات الخشنة

هبارين — **heparin**

مادة فعالة من مجموعة «عديد السكريات» تمنع تجلط الدم ، وتوجد عادة فى الكبد وفى أنسجة الرئة .

هبتان — **heptane**

ضرب من الهدروكربونات يحتوى على ٧ ذرات من الكربون فى الجزىء الواحد . صيغته العامة : (ك٧ يد١٦) (C_7H_{16})

هرسنيت — **hercynite**

معدن أسود اللون من ألومينات الحديد . صيغته الكيميائية : (ح لو٢ أ٤) . ($Fe Al_2 O_4$)

هيروين — **heroine**

قلوانى أبيض اللون، عديم الرائحة، قليل الذوبان فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول وفى غيره من المذيبات العضوية. والهيروين مخدر سام ، يؤدى تكرار تعاطيه إلى الإدمان . صيغته الكيميائية


(ك٢١ يد٢٣ ن أ٥) ($C_{21}H_{23}N O_5$)

صبغ «هرزبرج» — **Herzberg's stain**

محلول مائى من اليود ويوديد البوتاسيوم وكلوريد الزنك يلون بعض الأنسجة باللون الأحمر ، ويلون لب الورق باللون الأزرق ، ولب الخشب باللون الأصفر .

غير متجانس (مخالف) — **hetero**

سابقة بمعنى مخالف أو غير مشابه أو غير متجانس.

ذرة مخالفة — **heteroatom**

الذرة غير الكربونية التى تدخل فى المركبات العضوية بخلاف الهدروجين .

حلقة غير متجانسة — **heterocycle**

حلقة تتكون من عدة ذرات ، واحدة منها على الأقل مخالفة فى النوع لبقية الذرات .

مركب غير متجانس الحلقة — **heterocyclic compound**

مركب تحتوى حلقاته على ذرات أخرى مع ذرات الكربون .

طور غير متجانس **heterophase**

طور المادة يختلف فيه تجمع جزيئاتها عن أطوارها الأخرى .

غير متجانس الأقطاب **heteropolar**

وصف للجزيء الذى تتوزع فيه الشحنات على الذرات بطريقة غير متجانسة .

حمض متعدد غير متجانس **heteropoloy acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

اشابات « هسلر » **Heusler alloys**

مجموعة من الأشابات الفلزية ذوات الصفات المغنطيسية العالية ، تتكون من خليط من المنجنيز والنحاس والألومنيوم ، دون أن تحتوى على الحديد .

هكساديكان **hexadecane**

هدروكربون مشبع جامد يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ، لالون له ولايذوب فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول وفى الإثير. صيغته الكيميائية :(ك١٦ يد٣٤) $(C_{16}H_{34})$

حمض هكساديكانويك **hexadecanoic acid**

(أنظر « تحت حمض *acid* »)

هكساديسيل **hexadecyl**

شق أحادى التكافؤ يحتوى على ست عشرة ذرة من ذرات الكربون ،وهو مشتق من الهكساديكان ويطلق عليه أيضا «سيتيل **cetyl**» صيغته الكيميائية : (ك١٦ يد٣٣) $(C_{16}H_{33})$

كحول هكساديسيل **hexadecyl alcohol**

كحول مشتق من الهكساديكان ، صيغته الكيميائية (ك١٦ يد٣٣ أيد) $(C_{16}H_{33}OH)$ ويطلق عليه « كحول سيتيلى **cetyl alcohol** »

هكسادايين **hexadiene**

هدروكربون غير مشبع ، يحتوى على ست ذرات من الكربون ورابطتين ثنائيتين صيغته الكيميائية :(ك٦ يد١٠) (C_6H_{10})

سداسى اثيل البنزين **hexaethyl benzene**

مركب أروماتى جامد ينصهر عند١٢٩°م، ويغلى عند ٢٩٨°م ، لا يذوب فى الماء ، سهل الذوبان فى الكحول،وترتبط فيه ست مجموعات إثيل بحلقة البنزين. صيغته الكيميائية :
(ك١٧ يد٣٠) $(C_{18}H_{30})$

سداسى الهدرات **hexahydrate**

وصف لما يحتوى على ست جزيئات من ماء التبلور.

سداسى الهدروكسيل **hexahydric**

مايحتوى على ست مجموعات هدروكسيل .

سداسى هدرو **hexahydro**

سابقة تعنى وجود ست ذرات من الهدروجين فى المركب أكثر مما يوجد به عادة .

سداسي الميثيل **hexamethyl**

وصف للمركب الذي يحتوي على ست مجموعات ميثيل .

هكسان **hexane**

ضرب من الهدروكربونات يحتوي على ٦ ذرات من الكربون في الجزيء الواحد . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٤) (C_6H_{14})

هكسانول **hexanol**

(أنظر : كحول هكسيلي *hexyl alcohol*)

سداسي فينيل الايثان **hexaphenyl ethane**

مركب عضوي بلوري أبيض ، يحضر بتأثير فلز الفضة في حالة تجزؤ دقيق على ثلاثي فينيل أحادي فلورو الميثان ، وهو قابل للذوبان في البنزين مكونا محلولا أصفر قاتم . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ٥)٣ ك .ك (ك ٦ يد ٥)٣
$(C_6H_5)_3$ C.C. $(C_6H_5)_3$

هكسيتولات **hexitols**

مجموعة من الكحولات التي تتكون من ست ذرات من الكربون ، وتحتوي على ست مجموعات من الهدروكسيل ، وهي ذات تركيب متشابه مثل مانيتول وسوربيتول .

هكسوبيوز **hexobiose**

سكر ثنائي يتكون من جزيئين من الهكسوز مثل السكروز والمالتوز واللاكتوز .

هكســوزان **hexosan**

المواد التي تنتمي إلى مجموعة أشباه السليولوز وتتحول مائيا إلى هكسوز .

سكر سداسي (هكســوز) **hexose**

سكر يحتوي جزيؤه على ٦ ذرات كربون ، وهي من أهم أنواع السكريات الأحادية مثل الجلوكوز والفركتوز .

هكسوترايوز **hexotriose**

سكر ثلاثي يتركب من ثلاث جزيئات من الهكسوز مثل الرافينوز .

حمض هكسيورونيك **hexuronic acid**

أنظر تحت « حمض *acid* »

هكسيل **hexyl**

شق أحادي يتكون من ست ذرات من الكربون ، وهو كامل التشبع ومشتق من الهكسان العادي . صيغته الكيميائية : (ك ٦ يد ١٣) (C_6H_{13})

كحول هكسيلي **hexyl alcohol**

كحول أليفاتي يتكون من ست ذرات من الكربون ، ويحتوي على مجموعة هدروكسيل واحدة ، ويسمى أيضا هكسانول (hexanol)

هكسيل الريزورسينول **hexyl resorcinol**

مادة عضوية فينولية تستعمل قاتلا للجراثيم . صيغتها الكيميائية : (ك ١٢ يد ١٨ أ ٢) $(C_{12}H_{18}O_2)$

هكسيلين جليكول **hexylene glycol**

مركب عضوى يتركب من ست ذرات من الكربون ، يحتوى على مجموعتين من الهدروكسيل متجاورتين ، وهو مسحوق أبيض اللون سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، ينصهر عند ٣٨°م ويسمى أيضا بيناكول (Pinacol) .

صيغته الكيميائية :



القدرة على الستر **hiding power**

قدرة الطلاء على إخفاء لون مايطلى به .

شديد الانفجار **high explosive**

المادة الكيميائية التى تنفجر بشدة كمفجر ، مثل الديناميت وحمض البكريك والنتروطولوين والنتروسليولوز .

فرن عال (فرن لافح)
high furnace = (*blast furnace*)

فرن يستعمل فى صناعة الحديد ، فيه يسخن خليط من خام الحديد والفحم والحجر الجيرى بواسطة تيار من الهواء الساخن ، فيختزل الخام إلى حديد مصهور .

عالى الرتبة **high grade**

وصف للمادة العالية النقاوة ، أو المادة الدقيقة الصنع أو الخام الغنى بالمعادن .

صلب حاد **high speed steel**

صلب غنى بالكربون يستعمل فى صناعة بعض أجزاء الآلات القاطعة .

صباغة عالية الحرارة **high temperature dying**

إجراء عملية الصباغة فى أجهزة تسمح بارتفاع الضغط وبذلك ترتفع درجة حرارتها عن درجة الغليان المعتادة .

غزل قوى التماسك **high tenacity yarn**

خيوط الغزل الصناعية والمخلقة التى تعرض لقوة سحب عالية بعد غزلها مباشرة ، فتزداد قوة تماسكها من ازدياد نسبة تبلورها .

حمض الهيبوريك **hippuric acid**

(أنظر تحت «حمض *acid* »)

قمع « هيرش » **Hirsch funnel**

قمع صغير من الخزف مخروطى الشكل متعدد الثقوب ، يستعمل فى الترشيح .

هيرودين **hirudin**

مادة تستخلص من العلق الطبى ، تستعمل فى منع تجلط الدم .

كيمياء الأنسجة **histochemistry**

فرع من الكيمياء يبحث فى خواص الأنسجة الحيوية وتركيبها من الناحية الكيميائية .

تفاعل « هوفمان » **Hoffmann reaction**

تفاعل يؤدى إلى تقصير السلسلة الكربونية بإزالة مجموعة (ك أ) ، من الأميدات العضوية ، ويتم ذلك بتفاعل أميد الحمض مع البروم فى وسط قلوى .

مكبس الصوديوم « هوفمان »
Hoffmann sodium press

أداة تتركب من اسطوانة من الحديد وكباس، يضغط فيها فلز الصوديوم فيخرج على هيئة شرائط أو أسلاك .

مُمْسِك (مِمْسَاك) **holder**

ما يُمسك به.

هولميا **holmia**

أكسيد فلز الهولميوم ، ويطلق أحيانا على خليط من أكاسيد الهولميوم والديسبروزيوم

هولميوم **holmium (Ho)**

أحد العناصر الأرضية النادرة ،يوجد فى خام الجادولينيت . وهو فلز ثلاثى التكافؤ ، ويعطى أملاحا صفراء اللون ، وزنه الذرى ١٦٤٫٩٤، وعدده الذرى ٦٧ ، ورمزه الكيميائى «هو»

كُلِّى **holo-**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعنى الشىء الكامل .

سليولوز كُلِّى (هولوسليولوز) **holocellulose**

اسم لكافة مركبات السليولوز فى الخشب .

هوماتروبين **homatropine**

قلوانى ينتج عن تكثيف حمض مندليك مع التروبين ، شاع استعماله فى توسيع حدقة العين . صيغته الكيميائية :


(ك١٦ يد٢١ أ٣ ن) ($C_{16}H_{21}O_3N$)

هوميليت **homilite**

معدن أسود أو بنى أدكن من بوروسليكات الكلسيوم والحديد . صيغته الكيميائية :
(ح كا٢ ب٢ س٢ أ١٠) ($Fe\ Ca_2B_2Si_2O_{10}$)

متجانس (هومو ـ) **homo-**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية،وتعنى التجانس .

حلقة متجانسة الذرات (متجانس الحلقة)
homoatomic ring (*homocyclic*)

جزىء تتكون حلقته من نوع واحد من الذرات.

حمض هومو كامفوريك **homocamphoric acid**

(انظر تحت «حمض *acid* »)

متجانس اللون
homochromic (*homochromatic*)

وصف للمواد التى لها لون واحد ،ولكنها مختلفة التركيب الجزيئى .

صبغة متجانسة **homogeneous dye**

صبغة متكونة من مادة كيمائية واحدة .

سلسلة متقارنة **homologous series**

مجموعة من المركبات الكيميائية تتشابه فى خواصها الكيميائية بشكل عام ، ويمكن تمثيل الصيغة الجزيئية لأفراد هذه المجموعة بقانون عام ، وذلك لوجود فرق ثابت مقداره «كيدم» بين كل فرد من هذه المجموعة والفرد الذى يليه ، مثال ذلك سلسلة البرافينات وقانونها العام (كن يد٢ن+٢)

قرين **homologue**

كل فرد من أفراد السلسلة المتقارنة .

حمض هومو فثاليك **homophthalic acid**

(انظر تحت « حمض *acid* »)

العناصر متجانسة المجموعة
homotropic elements

العناصر التى تنتمى إلى مجموعة رأسية واحدة بالجدول الدورى .

حجر السن **hone (grind stone)**

(انظر **grind stone**)

خزانة غازات **hood**

دولاب بجدار المعمل ذو واجهة زجاجية ، يتصل من أعلاه بمروحة شفط لإزالة الغازات السامة التى قد تنتج أثناء إجراء التفاعلات الكيميائية فيه .

طريقة ((هوفنر)) **Hopfner process**

طريقة صناعية لاستخلاص النحاس بالتحليل الكهربائى وتنسب إلى العالم «هوفنر» Hopfner »

زيت حشيشة الدينار **hop oil**

زيت طيار عطرى يحضر بتقطير حشيشة الدينار ، يتكون أساسا من بعض التربينات ، ويستعمل فى إكساب بعض المشروبات نكهة خاصة .

هورباكيت **horbachite**

خامة تتكون من كبريتيدات الذهب والحديد والنيكل .

هرمونات **hormones**

مركبات عضوية تفرزها غدد خاصة فى الجسم ، وهى تنقل عن طريق الدم أو أى سائل آخر إلى الأعضاء المختلفة بالجسم لأداء وظيفتها الفسيولوجية .

تجفيف بالهواء الساخن **hot flow drying**

طريقة لتجفيف المنسوجات بإمرارها فى حيز يتخلله هواء ساخن .

لوح تسخين **hot plate**

لوح معدنى ترفع درجة حرارته بالكهرباء لتسخين ما عليه.

نقرة ((هوارد)) **Howard chamber**

تجويف فى سطح شريحة زجاجية ، مقسم إلى مربعات دقيقة ، يستعمل فى عد خلايا الدم

أوالحميرة أو الطحالب تحت المجهر ، وينسب إلى العالم « هوارد Howard »

محلول ((هوبل)) **Huble solution**

محلول من اليود وكلوريد الزئبقيك، يستعمل فى تعيين رقم اليود للمركبات غير المشبعة ،وينسب الى العالم « هوبل . Huble»

مقياس (همبولت) للاختراق
Humboldt penetrometer

جهاز ذو إبرة خاصة يستعمل لقياس مقاومة الأسفلت للاختراق .

رطوبة **humidity**

ما يحتوى عليه الهواء الجوى من بخار الماء .

الرطوبة النسبية **humidity, relative**

النسبة المئوية بين كية بخار الماء التى يحتويهاحجم معين من الهواء الجوى وبين ما يلزم لتشبعه فى درجة الحرارة نفسها .

الدبال **humus**

مادة عضوية تنتج من تحلل بقايا المواد النباتية فى التربة .

المجفف الإعصارى **hurricane drier**

غرفة تجفيف يدفع فيها الهواء بقوة ، تستعمل فى تجفيف المنسوجات وبخاصة المنسوجات الصوفية .

زجاجى **hyaline**

صفة للمادة الصلبة التى تشبه الزجاج فى شفافيتها .

هجين (فى الكيمياء) **hybrid**

وصف لبعض الجزيئات التى يحدث بها الرنين الإلكترونى ، فتأخذ شكلا وسطا بين الأشكال المتعارفة .

هدر (هدرو) **hydr - (hydro -)**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية للدلالة علىوجود الماء أو الهدروجين .

حمض هدروجينى **hydracid**

حمض يخلو جزيؤه من ذرات الأكسجين مثل حمض الهدروسيانيك (يدكن) (HCN) أو حمض الهدروكلوريك (يدكل) (H Cl)

حمض الهدراكريليك **hydracrylic acid**

(انظر تحت « حمض acid »)

هيدرارجيليت (جبسيت)
hydrargillite (*gypsite*)

خامة من هدروكسيد الألومنيوم،توجد على هيئة بلورات إبرية لا لون لها . صيغتها الكيميائية : لو (أيد)٣ $(Al (OH)_3$

هدرارجيرول **hydrargyrol**

فينيل ثيونات الزئبق ويستعمل مطهرا. صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٤أيد. كب أ٣بق) $(C_6 H_4 OH . SO_3 Hg)$

هدرات **hydrate**

المركب الذى يحتوى على جزيئات ماء هى جزء من بنائه .

ايسومرية الهدرات **hydratisomery**

تشاكل بين البلورات التى تحتوى على ماء التبلور ، مثال ذلك كلوريد الكروميك سداسى الهدرات . صيغته الكيميائية : .

(كر كل٣ – ٦ يد٢أ) $(Cr\ Cl_3 - 6\ H_2O)$

وهو يوجد على ثلاث متشاكلات :

(أ) أزرق رمادى . صيغته الكيميائية :

(كر(يد٢أ)٦ كل٣) $(Cr\ (H_2O)_6\ Cl_3)$

(ب) رمادى مائل للاخضرار . صيغته الكيميائية :

كر(يد٢أ)٥ كل (كل٢يد٢أ)

$(Cr\ (H_2O)_5\ Cl\ (Cl_2\ H_2O)$

(ج) أخضر ، صيغته الكيميائية :

كر (يد٢أ)٤ كل٢ (كل –٢يد٢أ)

$Cr\ (H_2O)_4\ Cl_2\ (Cl\text{-}2H_2O)$

هدرتة **hydration**

إدخال جزىء أو أكثر من الماء فى التكوين الجزيئى لمادة مّا .

هدروليكى **hydraulic**

وصف لما يعمل بالماء أو يتعلق بحركته ، استعمل مجازا لكل ما يعمل بالسوائل .

اسمنت هيدروليكى **hydraulic cement**

نوع خاص من الأسمنت يتصلب تحت الماء .

التعدين الهدروليكى **hydraulic mining**

حفر الأرض بآلة تدفع بقوة لاستخراج بعض الخامات .

مكبس هدروليكى **hydraulic press**

جهاز ضغط يعمل بالماء أو بالسوائل .

هدرازى (هدرازو) **hydrazi (hydrazo)**

سابقة تدل على احتواء المركب على ذرتين متصلتين من النتروجين ترتبط كل منهما بذرة واحدة من الهدروجين .

هدرازوبنزين **hydrazobenzene**

مركب عضوى يحتوى على مجموعة هدرازو متصلة بمجموعتى فينيل ، يحضر باختزال النتروبنزين . صيغته الكيميائية :

(ك٦يد٥ن يد – ن يدك٦يد٥)

$(C_6\ H_5\ N\ H - N\ H\ C_6\ H_5)$

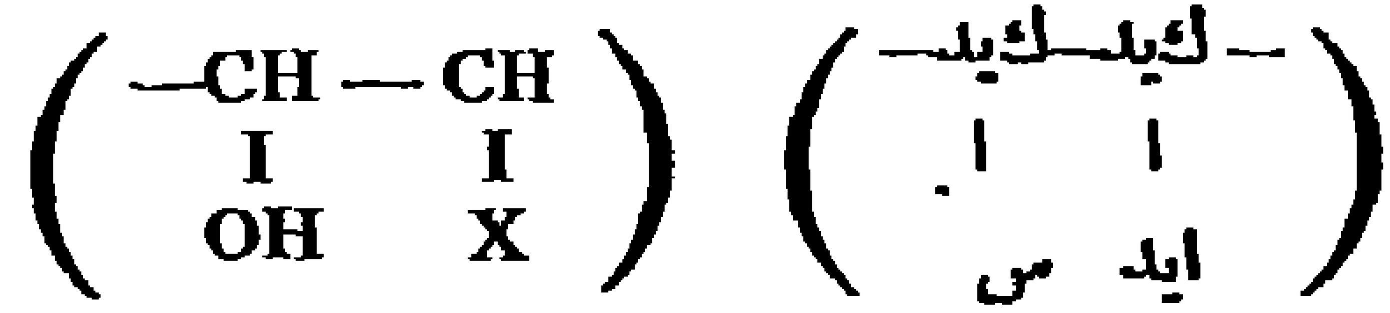
هدريد **hydride**

مركب من عنصر مع الهدروجين .

هدرين **hydrin**

وصف للمركبات التى تنتج من التفاعل الجزئى للجليكولات مع الأحماض ، مثال ذلك تفاعل الجليكول مع حمض الهدروكلوريك فينتج مركب

جليكول كلوروهدرين ، وتتميز هذه المركبات باحتوائها على المجموعة



hydriodic acid **حمض هدريوديك**

(انظر تحت ، حمض acid ،)

hydro- (*hydr*) **هدرو ـ (هدر)**

(انظر : هيدر *hydr*)

hydroalium **هدروليوم**

أشابة من الألومنيوم تقاوم القلويات وتحتوى على ٧٪ إلى ٩٪ من المغنيسيوم و٢,٠٪ إلى ٦,٠٪ من كل من السيكون والمنجنيز .

hydrocarbon **هدروكربون**

مركب عضوى يتكون من الكربون والهدروجين فقط .

hydrochloric acid **حمض الهدروكلوريك**

(انظر تحت ، حمض acid ،)

hydrochloride **هدروكلوريد**

أحد أملاح حمض الهدروكلوريك مع أى قاعدة عضوية ، وتختلف عن الكلوريدات فى أن الشق الحمضى يحتفظ بذرة الهدروجين (ق.يد كل) (B. H Cl) وهذه الأملاح سهلة الذوبان فى الماء .

hydrocotarnine **هدرو كوتونين**

قلوانى يستخرج من الأفيون . صيغته الكيميائية : (ك١٢يد١٥ن أ٣) $(C_{12}\ H_{15}\ N\ O_3)$

hydrocyanic acid **حمض الهدروسيانيك**

(انظر تحت ، حمض acid ،)

hydrodynamometer **مقياس سرعة السوائل**

جهاز لقياس حركة السوائل .

hydrofluoric acid **حمض هدروفلوريك**

(أنظر تحت ، حمض acid ،)

hydrogel **هدروجل**

هلام ينتج عن تخثر أحد الغروانيات مع احتوائه على بعض الماء .

hydrogen (H) **هدروجين**

عنصر غازى لا لون له ولا طعم ولا رائحة وهو أخف العناصر ، وزنه الذرى ١,٠٠٨ وعدده الذرى ١ ، رمزه الكيميائى «يد»

hydrogen ion **ايون الهدروجين**

ذرة هدروجين فقدت إلكترونها .

hydrogen sulfide **كبريتيد الهدروجين**

مركب الهدروجين والكبريت رمزه (يد٢ كب) وهو غاز ذو رائحة كريهة ، يتكون من تعفن المواد

العضوية المحتوية على الكبريت كالبيض ، وتحضر فى المعمل بإضافة الأحماض المعدنية إلى كبريتيدات الفلزات .

هدرجة **hydrogenation**

إدخال الهدروجين فى أحد المركبات، مثل إضافة الهدروجين إلى رابطة ثنائية بأحد المركبات غير المشبعة وتحويله إلى مركب مشبع .

مُسْهِل مائى **hydrogogue**

مادة تحدث إسهالا بسحب الماء من الجسم إلى الأمعاء مثل كبريتات الصوديوم .

تحلل بالماء **hydrolysis**

تحلل أحد المركبات بالماء، مثل تحلل الإسترات إلى كحول وحمض .

هدروكينون **hydroquinone**

بارا — ثنائى هدروكسى بنزين، وهو مختزل قوى، لذلك يستعمل فى تحميض الصور الفوتغرافية . صيغة الكيميائية : (ك٦ يد٤(أ يد)٢ ($C_6H_4(OH)_2$

مائى **hydrous**

ما يحتوى على الماء سواء مزجا أو اتحادا .

هدروكسيل أمين **hydroxyl amine**

مركب نيتروجينى يتفاعل مع الألدهيدات والكيتونات مكونا أوكسيات. صيغته الكيميائية : (ن يد٢ . ن أ يد) (NH_2 NOH)

حمض هينك **hyenic acid**

(أنظر تحت «حمض acid»)

مسترطب **hygroscopic**

صفة للمادة التى لها قابلية لامتصاص بخار الماء من الجو المحيط بها مع احتفاظها بحالتها الطبيعية من حيث الصلابة والسيولة ، مثل كبريتات النحاس اللامائية، وحمض الكبريتيك المركز والأجسام الصلبة فى حالة تجزؤ دقيق ، ومثل جل السليكا .

اكثر أسموزية **hypertonic**

وصف للمحلول الذى يكون ضغطه الأسموزى أعلى مما حوله من محاليل .

أقل أسموزية **hypotonic**

وصف للمحلول الذى يكون ضغطه الأسموزى أقل مما حوله من محاليل .

I

أورى — أوقد **ignite, to**

الفعل الدال على عملية الإيقاد .

إيقاد **ignition**

بدء عملية الاحتراق .

نقطة الإيقاد **ignition point**

درجة الحرارة التى تبدأ عندها المادة فى الاحتراق.

غاز الإضاءة **illuminating gas**

خليط من الغازات يحتوى على الميثان وبعض الهدروكربونات والهدروجين وأول أكسيد الكربون والأكسجين ، يستعمل فى الإضاءة أو وقودا ، ويسمى غاز الاستصباح .

المنيت **ilmenite**

معدن من تيتانات الحديد، أسود اللون، ويعتبر من أهم خامات التيتانيوم. صيغته الكيميائية :


$Fe\ Ti\ O_3$) (حـ تى أ٣)

ارتشــاف **imbibition**

عملية امتصاص الأجسام للسوائل .

بصمة **imbossing**

إحدى عمليات الطبع .

أيميد **imide**

مركب عضوى يحتوى على المجموعة

R-CONH) (شق ــ ك أ ن يد)

مجموعة الايمينو **imino group**

وصف للمجموعة العضوية (=ن يد) (= NH)

الكترود الغمر **immersion electrode**

أحد الأقطاب الكهربائية التى يمكن غمسها فى سائل مّا.

غير قابل للامتزاج **immiscible**

وصف للسائل الذى لايمتزج مع غيره من السوائل.

سوائل عديمة الامتزاج
immiscible liquids, completely

(انظر :
(completely immiscible liquids)

اخضر امبريالى **imperial green**

مركب أسيتوزرنيخيت النحاس .

بنفسجى امبريالى **imperial violet**

أحد مركبات الأنيلين ويطلق عليه أيضا بنفسجى روزانيلين .

غير منفذ **impermeable**

مالايسمح بالمرور خلاله أو النفاذ فيه.

أصم **impervious**

لايمكن اختراقه أو النفاذ فيه.

تشرب **impregnation**

امتصاص جسم صلب للموائع حتى درجة التشبع .

غير نقى **impure**

وصف للمادة التى تحتوى على شوائب .

(١) عــدم النقاوة **impurity**

الحالة التى لاتكون فيها المادة خالصة .

(٢) شائبة

مادة قليلة تخالط مادة تخالفها فتجعلها غير نقية.

inactivation **إخماد ـ إزالة التنشيط**

وقف قدرة المادة على التفاعل .

inadaptable **غير قابل للتكيف**

وصف لما لايقبل التلاؤم مع غيره .

inadequacy **قصور**

عجز الشيء عن تحقيق المراد منه.

incandescent **متوهج**

وصف للجسم الذى يصدر ضوءا نتيجة لارتفاع درجة حرارته .

incendiary **حارق**

مادة محرقة مثل المواد التى تصنع منها القنابل الحارقة .

incense **بخور**

مادة تنبعث منها رائحة عطرية عند حرقها .

incineration **ترميد**

إحراق الشيء إحراقا كاملا يجعله رمادا .

درجة الانصهار غير الموافقة
incongruent melting point

الدرجة التى عندها يتحلل المركب .

indium (In) **انديوم**

عنصر فلزى أبيض نادر، وزنه الذرى ١١٤,٧٦ وعدده الذرى ٤٩ وكثافته ٧,٣٦٢ ، ورمزه الكيميائى «ند» ومركباته نادرة . ويستخدم أحيانا فى الطلاء بالكهرباء .

inert **خامل**

صفة للجسم الفاقد النشاط الكيميائى .

inert gases **الغازات الخاملة**

الغازات الفاقدة النشاط .

inert elments **العناصر الخاملة**

العناصر التى لاتتفاعل مع غيرها، وهى تنتسب إلى المجموعة «صفر» من الجدول الدورى .

infiltration **تغلغل**

(أ) دخول السوائل ببطء فى الأنسجة والمسام.
(ب) ترسب المعادن من المحاليل فى مسام الصخور،

infmitesimal **متناهى الصغر**

وصف لما صغر مقداره حتى قرب من الصفر .

inflammable **قابل للالتهاب**

ما يسهل اشتعاله .

infra red radiation **الأشعة تحت الحمراء**

أشعة كهرمغنطيسية غير مرئية لها خاصية حرارية

تلى الأشعة الحمراء فى الطيف الكهرمغنطيسى وتزيد عليها فى طول الموجة .

غير قابل للصهر **infusible**

مالا تسيله الحرارة .

(١) نقيع (منقوع) **infusion**

محلول مصفى ناتج عن غمر عقاقير نباتية فى سائل تقل درجة حرارته عن درجة الغليان .

(٢) تسريب

التسريب إدخال سائل فى الوريد ببطء كمحلول الجلوكوز .

مكونات **ingredients**

الأشياء التى تتكون منها مادة ما .

منشقة **inhaler**

أداة لاستنشاق بخار مادة أو مسحوقها .

مُثبط **inhibitor**

مادة أو عامل يساعد على إيقاف التفاعل الكيميائى أو فاعليته .

بادىء **initiator**

عامل يساعد على بدء التفاعل الكيميائى .

مادة غير ضارة **innoxious substance**

وصف للمادة التى لا تسبب ضررا للأحياء .

غير عضوى **inorganic**

وصف للمركبات الكيميائية التى لا تنتجها الكائنات الحية .

مبيد الحشرات **insecticide,**

مادة تستعمل فى القضاء على الحشرات .

مبيد الحشرات باللمس **insecticide, contact**

مادة كيميائية مهلكة للحشرات بالملامسة .

مبيد الحشرات الغازى **insecticide, gaseous**

مبيد للحشرات بطريقة التدخين وهو إما على شكل غاز مثل حمض هدروسيانيك، وإما على شكل بخار مثل كبريتيد الكربون وثنائى كلوروبنزين .

المبيد المعدى للحشرات **insecticide, stomach**

مبيد للحشرات يسممها عن طريق جهازها الهضمى، مثل بعض مركبات الفوسفور والزرنيخ.

تفه **insipid**

مالا طعم له .

فى مكانه ***in situ***

مصطلح من أصل لاتينى يستعمل لوصف ما يتم فى موضعه .

عديم الذوبان **insoluble**

مالا يقبل الذوبان فى السوائل .

جهاز تنفس (منشق) inspirator

جهاز يستعمل للتحكم فى ضبط نسب مكونات خليط من الغازات المستنشقة .

العقد inspissation

غلظ السائل بالتبخير أو بالتركيز .

عاقد inspissator

جهاز يستعمل فى تركيز المحاليل بتبخيرها .

جسم سليم intact body

جسم لم يصبه ضرر أو تغيير .

شدة اللون intensity of colour

درجة وضوح اللون .

بينى inter

سابقة للدلالة على ما بين شيئين .

تفاعل interaction

فعل متبادل بين مادتين أو جسمين أو قوتين . . . الخ .

اعتراض interception

تدخل موثر خارجى ينتج عنه إيقاف التفاعل أو انحرافه .

قابل التبادل interchangeable

وصف لما يمكن أن يحل محل غيره ويؤدى وظيفته .

تقطع intermission

تتابع حدوث التفاعل وتوقفه .

داخلى internal

ما يوجد داخل الشيء .

ملح داخلى internal salt

ملح يتكون باتحاد مجموعة حمضية مع مجموعة قاعدية فى داخل الجزىء نفسه .

طور بينى interphase

فاصل بين طورين .

سحب بينى intertraction

تجاذب بين جسيمات محلول غروانى وأيونات محلول ملحى متلامسين .

عدم التحمل intolerance

العجز عن تحمل التأثير الشديد للدواء .

داخل intra-

بادئة تعنى داخل الشيء .

داخل الجزىء intramolecular

ما يوجد أو يحدث داخل الجزى .

اقحام intrusion

دفع إحدى المواد لتملأ فراغا ما أو لتتخلل مسام جسم ما .

انتفاخ (تضخم) **intumescence**

زيادة حجم بعض المواد عند تسخينها نتيجة تكون بخار أو غاز ، كما يحدث لبعض البلورات .

انيولنين **inulinin**

نوع من الكربوهدرات قليلة الذوبان توجد مع الأنيولين .

تمريخ **inunction**

عملية دلك الجلد بالمراهم أو المروخات .

مَروخ (دلوك) **inunctum**

ما يتدلك به لغرض العلاج .

تعوُّد (تطبُّع) **inurement**

التدرب على عمل ما حتى يصبح عادة لصاحبه .

انفــار **invar**

أشابة من الحديد والنيكل تحتوى على ٣٦٪ نيكل و ٦٤٪ حديد ، تنصهر عند ١٥٠٠°م ، وتتميز بضآلة معامل تمددها بالحرارة ، تستعمل فى صنع بندول الساعات والآلات الدقيقة .

يوداجول **iodagol**

محلول غروانى من اليود يستعمل مطهرا .

يودال **iodal**

مركب عضوى يحتوى على اليود ويستعمل منوما .

صيغته الكيميائية (ك ى٣ . كيدا) $(CI_3 - CHO)$

يودات **iodate**

ملح حمض اليوديك الذى يحتوى على الشق أحادى التكافو (ى أ٣)(IO_3) ومن أمثلتها يودات الصوديوم .

يوديكون **iodeikon**

ملح الصوديوم لرباعى يوديد الفينولفثالين . يستعمل وسطا مباينا فى التصوير بالأشعة السينية .

يوديوسين **iodeosin**

رباعى يوديد الفلورسين ؛ وهو مسحوق أحمر يذوب فى الكحول وفى الإتير ؛ يستعمل دليلا عند معايرة القلويات الضعيفة حيث يعطى لونا ورديا فى المحلول القلوى ولونا أصفر فى المحلول الحمضى .

حمض اليوديك **iodic acid**

(انظر تحت «حمض *acid*»)

يوديد **iodide**

مركب كيميائى شقه الحمضى اليود .

يودَنة **iodination**

إدخال اليود فى مركب مَّا .

يـود iodine (I)

عنصر لا فلزى جامد، بنفسجى اللون أدكن، له بريق ، يتسامى إذا سخن ، وزنه الذرى ١٢٦,٩٢ وعدده الذرى ٥٣ وكثافته ٤,٩٤٨ جم / سم ورمزه الكيميائى « ى » .

بروميد اليود iodine bromide

مركب من اليود والبروم مثل أحادى برومو اليود وثلاثى بروموليود (ى بر — I Br) أو (ى بر٣ — $I\ Br_3$)

سيانيد اليود iodine cyanide

مادة متبلورة شديدة السمية تذوب فى الكحول وفى الماء ، تستعمل فى حفظ الحشرات المحنطة والعينات وأنواع من الفراء ، كما تستعمل فى تسميم الحيوانات وتتركب من مجموعة من السيانيد ومن اليود .

كلوريد اليود iodine chloride

مركب من اليود والكلور ، مثل أحادى كلورواليود وثلاثى كلورواليود . صيغته الكيميائية : (ى كل — I Cl) ، (ى كل٣ — $I\ Cl_3$) .

القيمة اليودية iodine value

عدد المليجرامات من اليود التى تتحد أو تمتص بجرام واحد من الزيت أو الدهن .

زيت ميود iodised oil

زيت أضيف اليه اليود فاتحد به .

يودواسيتون iodoaceton

مركب يحضر باستبدال ذرة من اليود بذرة من الهدروجين فى جزىء الأسيتون . صيغته الكيميائية : (كٔيدٔ٢ى . كأ — كٔيدٔ٣) ($CH_2\ I - CO - CH_3$)

المعايرة باليود (يودومترية) iodometry

طريقة لتعيين كمية مادة ما باستعمال اليود .

مركبات اليودونيوم iodonium compounds

مركبات اليود ثلاثى التكافؤ ، مثل ثنائى فينيل هدروكسيد اليودونيوم . صيغتها الكيميائية : (كٔ٦يدٔ٥)٢ ى أيد ($(C_6\ H_5)_2\ I.OH$)

اليف اليود iodophile

وصف للمادة التى تصطبغ باليود بطريقة تميزها .

يودوزو iodoso

شق أحادى التكافؤ يحتوى على ذرة من كل من اليود والأكسجين ويحل محل ذرة واحدة من الهدروجين . رمزه (ى أ) مثل يودوزو حمض البنزويك . صيغته الكيميائية :


(كٔ٦يدٔ٤(ى أ) كأ أيد) ($C_6H_4\ (I\ O)\ COOH$)

يودكسى iodoxy

اسم يطلق على المواد التى تحتوى جزيئاتها على المجموعة الأحادية التكافؤ (ى أ٢) ($I\ O_2$) مثل يودكسى حمض البنزويك . صيغته الكيميائية : (كٔ٦يدٔ٤(ى أ٢) كأ أيد) ($C_6H_4\ (I\ O_2)\ COOH$)

أيون متذوب **ion, solvated**

أيون تتجمع حوله جزيئات المذيب .

أيون ثنائى القطب **ion, Zwitter**

أيون يحمل على أحد طرفيه شحنة موجبة وعلى الطرف الآخر شحنة سالبة ، مثل أيون الحمض الأمينى (+ن يد ـ كيد ـ ك أأ⁻) ويطلق عليه كذلك زفيتر أيون .

نصف قطر الأيون **ionic radius**

المسافة من مركز الأيون حتى حافة آخر مدار فيه وتقدر بالأنجشتروم وقيمته (١٠⁻٨ سم)

تفاعلات أيونية **ionic reactions**

نوع خاص من التفاعلات يتم فيه التفاعل بين الأيونات .

النظرية الأيونية **ionic theory**

النظرية التى تتناول دراسة تأين الإلكتروليتات فى المحاليل المائية .

درجة التأين **ionization degree**

نسبة تركيز الجزيئات المتأينة إلى تركيز الجزيئات غير المتأينة من المادة نفسها .

تفاعل « ايباتيف » **Ipatiev reaction**

تحضير الكحولات بالاختزال الحفزى للكيتونات بواسطة أكسيد النيكل والهدروجين تحت الضغط . وينسب إلى العالم الروسي (إيباتيف Iptiev)

تقزُّح **iridescence**

تكون ألوان شبيهة بقوس قزح عند سطوح بعض المواد كاللؤلؤ ، نتيجة لتداخل الموجات الضوئية ذات الأطوال الموجية المختلفة المنعكسة من جانبي الطبقات الرقيقة الخارجية من سطح المادة .

اريديوم **Iridium *(Ir)***

فلز أبيض يشبه البلاتين ، وزنه الذرى ١٩٣,١ وعدده الذرى ٧٧ ، وكثافته ٢٢,٤٢ . رمزه الكيميائى (مد)

ماس ايرلندى **irish diamond**

بلورات من الكوارتز توجد فى أيرلندا وتستعمل حلية أحيانا .

ايريوم **irium**

اسم تجارى لمركب لورايل كبريتات الصوديوم الذى يستعمل منظفا صناعيا .

حديد **Iron *(Fe)***

فلز وزنه الذرى ٥٥,٨٥ ، عدده الذرى ٢٦ وكثافته ٧,٨٥ ودرجة انصهاره ١٥٣٠°م ويغلى عند ٣٢٠٠°م . رمزه الكيميائى (ح) .

كربيد الحديد **iron carbide**

بلورات رمادية اللون لا تذوب فى الماء وتوجد على هيئة مركبين

(Fe_3C — ك ح٣) و (Fe_4C — ك ح٤)

حديد زهر **iron, cast**

الحديد الذى يحتوى على الكربون بنسبة أعلى من ١,٧ — ولا يمكن طرقه ويشكل فقط بالإسالة أو الصب .

صَوّان حديدى **iron flint**

نوع معتم غير نقى من الكوارتز يحتوى على حديد .

حديد اسفنجى **iron froth**

نوع من الهماتيت (أكسيد الحديد) يوجد على هيئة إسفنجية .

حديد صب **iron ingot**

حديد مطاوع ينتج عن محوّل «بسمر» Bessmer ويصب فى كتل محدودة الشكل .

سائل حديدى **iron liquor**

محلول أساسه أسيتات الحديدوز .

حديد مطاوع
iron, malleable (wrought iron)

حديد يخرج من محول «بسمر» ويكون قابلا للتشكيل .

معادن الحديد **iron minerals**

خامات الحديد وأهمها أكاسيد الحديد (مثل الهماتيت والمجنيتيت والليمونيت) وكبريتيد الحديد مثل (البيريت والمركازيت) وكذلك كربونات الحديد مثل السيدريت .

نتريد الحديد **iron nitride**

مركب من الحديد والنتروجين يستعمل حافزا فى تحضير النشادر ، صيغته الكيميائية :
(Fe_4N) (ح٤ن)

حديد خامل **iron, passive**

نوع من الحديد لايتفاعل مع الأحماض المخففة ؛ ويحضر عادة بغمسه فى حمض النتريك المدخن أو فى حمض الكروميك أو فى فوق أكسيد الهدروجين ، أو بجعله أنودا فى عملية التحليل الكهربائى ، ويفقد الحديد الخامل هذه الخاصية بتعريضه للصدمات الميكانيكية .

حديد غُفْل **iron, pig**

الحديد المحضر من خاماته قبل تنقيته .

حديد مختزل **iron, reduced**

فلز الحديد المجزأ تجزيئا دقيقا، وينتج عن تسخين أكسيد الحديديك فى تيار من الهدروجين .

خَبَث الحديد **iron slag**

الشوائب المنصهرة التى تطفو على سطح الحديد المنصهر أثناء تحضيره من خاماته وبذلك يمكن فصلها .

فولاذ **iron, steel**

الحديد الذى يحتوى على كمية من الكربون لا تتجاوز ١,٧٪ وتتنوع أنواعه بإضافة عناصر أخرى كالنيكل والكروم والتنجستن . . . الخ ويتميز هذا النوع بمطروقيته ومتانته .

أيرون **irone**

أحد التربينات الكيتونية من مكونات زيت السوسن، وهو سائل زيتي قوي الرائحة ولهذا يستعمل في صناعة العطور وخاصة رائحة البنفسج .

تفاعل لاعكسي **irreversible reaction**

وصف للتفاعلات التي تسير في اتجاه واحد ولا تنعكس .

أيسو – **iso-**

سابقة مشتقة من اللغة الإغريقية وتعني في المصطلحات الكيميائية التشابه ، تستعمل في وصف المركبات العضوية ذات السلاسل المتفرعة .

متجانس الحلقة **isocyclic**

وصف للمركبات الحلقية التي تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات .

تشابه التشكل الثنائي **isodimorphism**

وصف للمركبات التي يتشابه شكلاها البلوريان.

نقطة التعادل الكهربي **isoelectric point**

النقطة الواقعة على المقياس الهدروجيني (ph) ويتساوى عندها تركيز الجزء الأنيوني مع الجزء الكاتيوني في مادة مّا .

فصل (عزل) **isolation**

استخلاص أحد العناصر أو المركبات من مادة مّا في حالة نقية .

تشاكل **isomorphism**

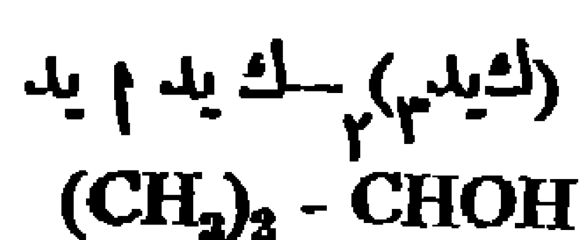
حالة توصف بها المواد التي تتشابه بلوراتها ولها خواص أخرى مشتركة .

أيسوبرين **isoprene**

مركب عضوي يتركب من خمس ذرات من الكربون ، ويعتبر إحدى الوحدات البنائية للتربينات وغيرها ، ينتج من تقطير المطاط الطبيعي. صيغته الكيميائية (ك٥يد٧) $(C_5 H_7)$

كحول أيسوبروبيلي **isopropyl alcohol**

كحول ثانوي أليفاتي أحادي الهدروكسيل صيغته الكيميائية :



متساوي الأسموزية **isotonic, isosmotic**

المحلول الذي يساوي آخر في الأسموزية .

J

(١) عصير **Juice**

السائل الذي في أجسام النبات والحيوان .

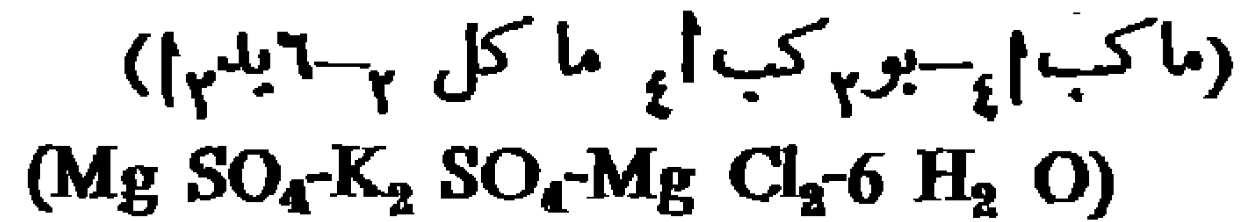
(٢) عصارة

السائل الذي تفرزه المعدة وغيرها .

K

كانيت — **Kainite**

خامة من كبريتات المغنسيوم والبوتاسيوم تستعمل سمادا . صيغتها الكيميائية :



($Mg\ SO_4$-$K_2\ SO_4$-$Mg\ Cl_2$-6 $H_2\ O$)

محلول « كيسرلنج » — **Kaiserling solution**

محلول من أسيتات البوتاسيوم ونترات البوتاسيوم والفورمالدهيد فى الماء ، يستعمل فى حفظ الأنسجة الحيوية .

كاليكريت — **kalicrete**

نوع من الأسمنت البورتلاندى المعدل ، يحتوى على الحديد ويقاوم التربة القلوية .

كالينيت — **kalinite**

خامة من كبريتات البوتاسيوم والألومينوم . صيغتها الكيميائية : (بو٢لو٢(كب أ٤)٤ـ٢٤يد٢أ)

($K_2\ Al_2\ (SO_4)_4$.-24 $H_2\ O$)

بوتاسيوم — **Kalium (potassium) (K)**

أحد الفلزات القلوية . رمزه الكيميائى « بو » (انظر بوتاسيوم)

كات — **kat**

وحدة أوزان كان يستعملها قدماء المصريين ، وتساوى $\frac{1}{50}$ من الرطل الحالى تقريبا .

أيض هدمى — **katabolism=catabolism**

عملية كيميائية حيوية ينتج عنها تحطيم بعض الجزيئات الكبيرة مع انطلاق الطاقة .

لبخة — **kataplasm**

عجينة طبية تحتوى على مواد علاجية تستعمل من الظاهر .

قرنين (كراتين) — **keratin**

مادة عضوية نتروجينية ، وهى أساس النسيج القرنى والشعر والأظفار والريش .

تقرن — **keratinisation = cornification**

تكون نسيج قرنى ، أو تكسية الحبوب والأقراص وغيرها بالكراتين .

قرمز — **kermes =coochineal**

حشرة بقية دكناء من الحشرات القشرية يستخرج منها صبغ أحمر يعرف بالكارمين أو اللعلع.

قرمز معدني **kermes, mineral**

خليط من أكسيد الأنتيمون وكبريتيد الأنتيمون ويعرف أيضا باسم أحمر الأنتيمون .

كيتون **ketone**

مادة عضوية تحتوى جزيئها على مجموعة (ك=أ) مثل الأسيتون .

خلين **khellin**

مادة بلورية تستخلص من ثمار الخلة ، تستعمل فى التخلص من حصى الكلى والحالب ، وكذلك ضد التقلصات .

الفحص بالتبريد **kryoscopy (*cryssocopy*)**

(انظر *cryoscopy*)

كونزيت **kunzite**

خامة من سليكات الليثيوم والألومنيوم تتميز بلونها الوردى . وتعرف باسم سبوديومين . صيغتها الكيميائية :(لث لو(س أ٣)٢)

$(Li\ Al\ (Si\ O_3)_2$

كَيْنَزَة **kyanizing**

طريقة لحفظ الأخشاب بنقعها فى محلول كلوريد الزئبقيك . وتنسب الكلمة إلى «جون كيان» الإنجليزى مخترع هذه الطريقة .

كيانول **kyanol**

اسم قديم كان يطلق على مادة الأنيلين .

حمض كينوريك **kynuric acid**

(أنظر تحت « حمض *acid* »)

L

ذرة قابلة للاستبدال **labile atom**

ذرة يمكن أن تحل محلها بسهولة ذرة أخرى أو مجموعة من الذرات .

مختبر = معمل **laboratory**

المكان المخصص لإجراء التجارب العلمية .

لك **lac**

نوع من الراتينج يخرج من لحاء بعض الأشجار ، يستعمل فى بعض الأغراض الصناعية .

دمعى **lacri (lacry)**

سابقة تضاف إلى الكلمة للدلالة على الدموع .

مسيل الدموع **lacrimator**

وصف للمادة التي تسبب سيولة الدمع من العين مثل أحادى يودوإثيل أسيتات .

زلال اللبن **lactalbumin**

أحد بروتينات اللبن .

لاكتات (لبنات) **lactate**

ملح من أملاح حمض اللاكتيك .

حمض اللبنيك = حمض اللاكتيك **lactic acid**

(انظر بحث « حمض acid »)

لاكتيد **lactide**

لاكتون ثنائى يتكون باتحاد جزيئين من حمض اللاكتيك بانتزاع جزيئين من الماء منهما ، فينتج مركب سداسى الحلقة ، وهو شحيح الذوبان فى الماء ، ينصهر عند ١٢٨°م .

مقياس كثافة اللبن **lactometer**

هدرومتر لقياس الوزن النوعى للبن .

لاكتون **lactone**

مركب حلقى يتكون بانتزاع عناصر الماء من جزىء من الحمض الهدروكسيلى ، وتوجد منه أنواع متعددة مثل جاما ـ ودلتا لاكتون ، وهى تتوقف على موضع مجموعة الهدروكسيل بالنسبة لمجموعة الكربوكسيل فى الحمض الأصلى .

لاكتونتريل **lactonitrile**

سائل يغلى عند ١٨٣°م وهو ٢ — هدروكسى سيانيد البروبيل . صيغته الكيميائية :

(ك يد٣ ـ ك يد أ يد . ك يد٢ ك ن)

$(CH_3\ OHCH\ CH_2\ \ CN)$

سكر اللبن = لاكتوز **lactose**

سكر ثنائى يوجد فى اللبن . صيغته الكيميائية : (ك١٢ يد٢٢ أ١١) $(C_{12}\ H_{22}\ O_{11})$

صبغ معدنى **lake**

مشتق فلزى من أحد الأصباغ ويكون هذا المركب زاهى اللون ، ومن أمثلته مركب الأليزارين يكون أحمر مع الألومنيوم وأزرق مع الكلسيوم وبنفسجى مع الكروم ، وتستعمل هذه المركبات فى صباغة النسيج .

سناج **lamp black**

كربون مجزأ تجزيئا دقيقا ، ينتج عن حرق غاز أو زيت حرقا غير كامل ، ويستعمل فى صنع الحبر والطلاء الأسود .

لانركيت **lanarkite**

خامة من كبريتات الرصاص القاعدية . صيغتها الكيميائية : (ركب أ٤ ـ ر أ) $(Pb\ SO_4\ -\ \ Pb\ O)$

لانجباينيت **langbeinite**

خامة من كبريتات البوتاسيوم والمغنسيوم. صيغتها الكيميائية: (بو٢ كب أ٤ — ٢ مغ كب أ٤)
$(K_2 SO_4 — 2Mg SO_4)$

لانيتال **lanital**

نوع من الصوف الصناعى يحضر من كازين اللبن.

لانولين **lanolin**

دهن الصوف المنقى، ويستعمل فى صنع مستحضرات التجميل وهو من أنواع الشموع.

لانثانوم **lanthanum *(La)***

أحد العناصر الأرضية النادرة، يشبه الرصاص فى مظهره، ووزنه الذرى ١٣٨,٩٢ وعدده الذرى ٥٧ وينصهر عند ٨١٠°م. رمزه الكيميائى (لا).

دهن الخنزير **lard**

نوع من الدهن يؤخذ من الخنزير.

لارداسين **lardacein**

نوع من الشمع تفرزه إحدى الحشرات التى تعيش على أشجار الموالح وأشجار الشاى.

لاردين **lardine**

الاسم التجارى لنوع من الدهن يحضر بهدرجة زيت بذرة القطن، ويستعمل بديلا لدهن الخنزير.

كيلو سعر (كيلو كالورى)
large calorie *(kilocalorie)*

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كيلو جرام من الماء من ١٤,٥°م إلى ١٥,٥°م ويساوى ١٠٠٠ كالورى.

مبيد اليرقات **larvicide**

مادة تقتل يرقات الحشرات.

الحرارة الكامنة **latent heat**

كمية الحرارة اللازمة لتحويل وحدة الكتلة من المادة من حالة الصلابة إلى حالة السيولة، أو من حالة السيولة إلى حالة الغازية دون أن تتغير درجة حرارتها.

لاتريت **laterite**

خامة من أكسيد الحديد والألومنيوم، وقد تحتوى على بعض التيتانيوم.

يتوع **latex**

سائل يشبه اللبن، يخرج من بعض أنواع النباتات عند حدوث شق بها.

رغوة **lather**

محلول غروانى من غاز فى سائل، مثل رغوة الصابون.

القدرة على الإرغاء **lathering power**

الكمية النسبية للرغوة التى تحدثها فى الماء أنواع الصابون وما يشبهها.

لودانين laudanine

محلول يحضر من الأفيون .

لودانوزين laudanosine

أحد مشتقات القلوانى المسمى بابافرين ، ويوجد فى الأفيون .

صبغة الأفيون (لودانوم) laudanum

مستحضر سائل بنى اللون يحضر من الأفيون .

دهن الغار laurel fat

دهن يشبه الزبد ، يمكن الحصول عليه بعصر أوراق الغار ، ينصهر عند ٣٢°م إلى ٣٦°م ويستعمل فى الطب البيطرى .

حمض اللوريك lauric acid

(انظر تحت « حمض acid »)

ألدهيد اللوريك lauric aldehyde

ألدهيد لا يذوب فى الماء ويذوب فى كل من الكحول والإثير . ينصهر عند ٤٤°م . صيغته الكيميائية : (ك~١٢~يد~٢٤~أ) $(C_{12}H_{24}O)$

لورين laurin

جلسريد حمض اللوريك ، يستخرج من بذور نبات الغار ومن النخيل ومن جوز الهند ، يوجد على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ٤٦°م ، ويستعمل فى تحضير الصابون الطبى .

لوريت laurite

خامة من كبريتيد الروثينيوم ، صيغته الكيميائية : (ثين كب~٢~) $(Ru\ S_2)$

لوريل (غاريل) lauryl

المجموعة العضوية المشتقة من حمض اللوريك .

لوتال lautal

أشابة من الألومنيوم مع بعض الفلزات مثل ٤—٥٪ نحاس ، ١,٥—٢٪ سليكون ٤,٠—٠,٧٪ حديد .

قانون تجريبى law , empirical

علاقة تربط بين المتغيرات تستنتج من المشاهدات العملية ودون سند نظرى .

ملين axative

مستحضر يساعد على سهولة التبرز .

طبقة احادية الجزىء layer, mono molecular

مجموعة من الجزيئات تغطى سطح سائل أو جسم ما وتنتظم فى طبقة واحدة سمكها لا يتعدى قطر الجزىء .

رصاص lead (Pb)

عنصر فلزى لين وزنه الذرى ٢٠٧,٢١ وعدده الذرى ٨٢ وكثافته ١١,٣٤ وينصهر عند ٣٢٧°م . رمزه الكيميائى « ر » .

خلات الرصاص (اسيتات الرصاص)
lead acetate

ملح الرصاص لحمض الخليك وهى بلورات

لا لون، لما تذوب فى الماء، حلوة المذاق إلى حد ما ولهذا فهى تعرف باسم سكر الرصاص، لكنها سامة. صيغتها الكيميائية:
(ر(كيدمك أأ)٢) $(Pb (CH_3 COO)_2$

الكيلات الرصاص **lead alkyls**

مركبات تتكون باتصال فلز الرصاص ببعض الشقوق الألكيلية، يستعمل بعضها مثل رابع إثيل الرصاص لمنع الدق فى آلات الاحتراق الداخلى. صيغتها العامة (ر شق٤) $(Pb R_4)$

عملية الغرف الرصاصية
lead chamber process

إحدى الطرق المستعملة فى تحضير حمض الكبريتيك فى الصناعة، يتم فيها التفاعل بين أكاسيد الكبريت وأكاسيد النتروجين فى غرف مبطنة بالرصاص.

كرومات الرصاص **lead chromate**

ملح الرصاص لحمض الكروميك، وهى بلورات صفراء اللون، شحيحة الذوبان، تستعمل للخضاب ولصنع الطلاء. صيغته الكيميائية:
(ركر أ٤) $(Pb \ Cr \ O_4)$

السيلقون (الاسرنج) **lead, red**

أكسيد الرصاص الأحمر، ويستعمل فى الطلاء كعامل مؤكسد. صيغته الكيميائية (ر٣أ٤)
$(Pb_3 O_4)$

ستيارات الرصاص **lead stearate**

ملح الرصاص لحمض الاستياريك. يستعمل فى صنع الزيوت وفى صناعة بعض أنواع البرنيق. صيغتها الكيميائية:
(ر(ك١٨يد٣٥أ٢)٢) $(Pb (C_{18} H_{35} O_2)_2$

سليكات الرصاص **lead silicate**

مسحوق أبيض متبلور لا يذوب فى الماء، يستعمل فى صنع بعض أنواع الخزف وأنواع خاصة من الزجاج مثل الكريستال. صيغتها الكيميائية:
(رس أ٣) $(Pb \ Si \ O_3)$

اسفيداج (ابيض الرصاص) **lead white**

كربونات الرصاص القاعدية، وهى مادة بيضاء تستعمل فى أعمال الطلاء. صيغتها الكيميائية:
(٢ركأ٣ — ر (أيد)٢
$(2Pb \ CO_3) - Pb \ (OH)_2$

طَفْل ناحل **lean clay**

طفل منخفض اللدونة.

فحم ناحل **lean coal**

نوع من الفحم متوسط الجودة يحتوى على قدر قليل من الغازات.

طريقة «لوبلانك» **Le Blanc process (alkali)**

طريقة لتحضير كربونات الصوديوم صناعيا وتنسب الى مخترعها العالم الفرنسى (لابلانك (La Blanc

سحق وترويق levigation

سحق مادة مع الماء ثم فصل الفتات الناعم عن الخشن بطريقة الترسيب التجزيئي.

يساري levo (*laevo*)

سابقة تدل على جهة اليسار .

اشابة « ليفول » Levol alloy

أشابة تتركب من الفضة بنسبة ٧١٫٩٪ ومن النحاس بنسبة ٢٨٫١٪ وتنسب إلى مكتشفها .

يساري الدوران levorotatory

وصف للمادة التي تدير مستوى الضوء المستقطب المار بيلوراتها جهة اليسار .

حمض ليفولينيك levulinic acid

(انظر تحت « حمض acid »)

ليفولوز levulose

(انظر فركتوز)

لويزيت lewisite

مشتق عضوى لفلز الزرنيخ يعرف باسم ١ – ثنائي كلورو أرسينو – كلوروإثيلين ، وهو من مجموعة الغازات السامة التي تسبب تهيج الأغشية المخاطية وتحدث قروحا بالجلد ، واستخدمت لأول مرة في الحرب العالمية الأولى ، صيغته الكيميائية : (كل ك يد = ك يد .زكل٢)
$(Cl\ CH = CH\ .\ As\ Cl_2)$

لاى ley

محلول قلوى ينتج عن عملية تصبن الدهون ويحتوى أساسا على الملح والجلسرين .

محلول « ليبن » Lieben solution

محلول اليودفي يوديد البوتاسيوم .

مكثف « ليبج » Liebig condenser

جهاز يتركب من أنبوبة زجاجية ضيقة تحيط بها أنبوبة أخرى واسعة ، ويجرى الماء بينهما لتبريد الأبخرة المارة في الأنبوبة الداخلية وتكثيفها إلى سائل ، وينسب إلى مبتكره الكيميائي الألماني «بارون فون ليبج Baron von Liebig »

فلز خفيف light metal

وصف للفلزات التي تقل كثافتها عن ٤ مثل الفلزات القلوية والفلزات القلوية الأرضية .

الزيت الخفيف light oil

أحد الأجزاء الناتجة عن تقطير قطران الفحم ، يغلى عند ١١٠°م إلى ٢١٠°م . ويستعمل مصدرا للبنزين والطولوين والزايلين .

ليجنيت lignite

نوع من الفحم بني اللون غير كامل التكوين أو التفحم ، تظهر به بعض بقايا الخشب غير المتفحم ، ويحتوى على حوالى ٢٥ إلى ٤٥٪ كربون.

جير (أكسيد الكلسيوم) **lime**

مادة بيضاء تحضر بتسخين الحجر الجيرى فى قمائن خاصة لدرجة حرارة مرتفعة ، وإذا أضيف إليه الماء تحول إلى هدروكسيد الكلسيوم (الجير المطفأ) ويستعمل ملاطا . صيغته الكيميائية : (كا أ) (Ca O)

وهج الجير **lime light**

الضوء الناتج عن تسخين الجير الحى فى تيار من الأكسجين والهدروجين (مشعل الأكسى هدروجين) حتى يتوهج وكان يستعمل قديما فى الإضاءة .

جير مطفأ **lime, slaked**

(أنظر : *hydrated lime*)

حجر الجير **limestone**

حجر أبيض اللون فى حالته النقية ، ويتركب أساسا من كربونات الكالسيوم (كاك أ ٣) ($Ca CO_3$)

المنحنى المحدد **limiting curve**

منحنى يمثل الحد الفاصل بين طورين من أطوار المادة عند الضغوط المختلفة ودرجات الحرارة التى تقابلها .

ماء الجير **lime water**

محلول مائى قلوى من هدروكسيد الكلسيوم ، يمتص ثانى أكسيد الكربون من الجو فيتعكر بتحويله إلى كربونات الكلسيوم غير الذائبة .

رائق **limpid**

خال من أى غمام أو أى عائق لنفاذ الضوء .

مروخ **liniment**

مستحضر طبى سائل يستعمل من الظاهر .

الزغب **linter**

نسالة القطن القصيرة التى تتخلف بعد حلجه ، وهى تستعمل مصدرا ، للسليلوز النقى .

ليبيد **lipid**

الاسم الكيميائى للدهون .

ليبوكروم **lipochrome**

اسم يطلق على بعض المواد الدهنية الملونة التى توجد فى الدهون الطبيعية ، مثل المح (صفار البيض) .

ليبوبروتين **lipoprotein**

أحد البروتينات المتحدة مع حمض دهنى طويل السلسلة .

اشابة « ليبوفتز » **Lipowitz alloy**

أشابة درجة انصهارها منخفضة (حوالى ٧٠°م) وتتكون من ٥٠٪ بزموت ، ٢٧٪ رصاص ، ١٣٪ قصدير و ١٠٪ كادميوم ، تستعمل فى صنع الرشاشات الآلية التى تقاوم الحرائق وفى صنع بعض اللعب ، وتنسب إلى مكتشفها .

فصل بالصهر **liquation**

استخلاص المعادن من خاماتها بتسخينها على فرن ذى سطح مائل ، ويجمع الفلز المنصهر من نهايته.

اسالة **liquefaction**

عملية التحويل إلى الحالة السائلة،وتطلق عادة على عملية تحويل الغازات إلى سوائل .

شراب كحولى **liqueur**

أحد المشروبات الكحولية المضاف إليها السكر وبعض المواد المطيبة .

سائل **liquid**

حالة من حالات المادة الثلاثة وسط بين الصلابة والغازية ، وللسوائل حجم ثابت وليس لها شكل ثابت ، بل تتشكل حسب الإناء الحاوى لها.

أسيتلين سائل **liquid acetylene**

غاز الأسيتلين المسال تحت الضغط ، وهو يحفظ عادة فى اسطوانات من الصلب تحتوى على الأسيتون وعلى ألياف الأسبستوس لمنعه من الانفجار عند نقله .

الهواء السائل **liquid air**

سائل شفاف ينتج عند تبريد الهواء إلى درجة حرارة منخفضة وتحت الضغط المرتفع وهو يغلى عند — ٢٠٠° م تقريبا .

الكهرمان السائل **liquid amber**

نز سائل يخرج من بعض أنواع الأشجار ويسمى أحيانا كوبالين أو بلسم الكوبال ، ويستعمل فى صنع المستحضرات الطبية المضادة للسعال .

النشادر السائل **liquid ammonia**

غاز النشادر المبرد حتى (—٣٣°م) وهو سائل شفاف لا لون له .

سائل قطبى **liquid , polar**

سائل جزيئاته ثنائية القطب .

بلورات سائلة — سوائل متباينة الخواص
liquid crystals, (anisotropic liquids)

عندما تسخن بعض المواد الصلبة تنصهر وتتحول الى سائل عكر عند درجة حرارة معينة ، وإذا زادت الحرارة زال العكر عند درجة حرارة معينة أخرى ، وأصبح السائل شفافا ،وهى حالة متوسطة بين البلورات الصلبة والسائل العادى « الموحد الخواص (Isotropic Liquid) وتمثل حالة الاتزان مثل هذه المواد على النحو الآتى : جسم صلب متبلور ⇄ بلورات سائلة (سوائل عكرة : « أنيزوتروبية ⇄ سائل عادى شفاف (أيزوتروبى ⇄ بخار مثل استيارات الصوديوم نقطة التحول إلى بلورات سائلة (أنيزوتروبية) هى ٢٢٥°م ونقطة التحول من سائل (أنيزوتروبى) إلى سائل حقيقى هى ٢٧٠°م .

ليروكونيت **liroconite**

ارسينات النحاس والألومنيوم المهدرتة وتتخذ ألوانا متعددة ، مثل الأزرق والأزرق المخضر والأخضر ولها لمعان الزجاج .

مرتك **litharge**

أول أكسيد الرصاص ، وهو مسحوق أصفر ينصهر عند درجة ٨٨٨°م ، يستعمل فى صناعة الزجاج والفخار كمادة ملونة . صيغته الكيميائية :
(ر أ) (Pb O)

لثيوم **lithium (Li)**

عنصر فلزى خفيف نشيط ، زنه الذرى ٦,٩٤ وعدده الذرى ٣ و ينصهر عند درجة ١٨٦°م وكثافته ٠,٥٢٤ ، رمزه الكيميائى « لث » .

ليتوبون **lithopone**

خليط من كميتين متكافئتين من كبريتيد الزنك وكبريتات الباريوم ، يستعمل فى صناعة الطلاء الناصع البياض ، كما يستعمل مادة مالئة فى صناعة المطاط والمشمعات .

ليتوبون الكادميوم **lithopone, cadmium**

خضاب أصفر أو أحمر اللون ، يتكون من خليط من كبريتيد الكادميوم وكبريتات الباريوم ، يستعمل فى صنع أنواع من الطلاء .

ليتموبيرين **litmopyrine**

ملح الثيوم لحمض أستيل ساليسليك المعروف بالأسبرين ، وهو مسحوق أبيض اللون .

عباد الشمس **litmus**

مادة ملونة بنفسجية اللون ، تحضر من بعض أنواع الأشن ، تستعمل دليلا فى عمليات التحليل الحجمى وتعطى لونا أحمر مع المحلول الحمضى أزرق مع المحلول القلوى .

ورق عباد الشمس **litmus paper**

شرائح من ورق الترشيح سبق غمسها فى محلول متعادل من عباد الشمس ، وهى ذات لون بنفسجى بعد تجفيفها ، تستعمل للدلالة على حموضة المحاليل أو قلويتها .

لتر **litre (*liter*)**

الوحدة المترية لقياس الحجوم وهى حجم كيلو جرام من الماء النقى عند أقصى كثافة له (فى درجة ٤°م) وتساوى ١٠٠٠,٠٢٨ سم مكعب تقريبا .

طفل « لندن » **London clay**

أحد أنواع الطفل التى توجد طبيعيا فى العاصمة البريطانية . وهو طفل جامد أحمر اللون عند سطح الأرض ، وأزرق رمادى اللون فى الطبقات التى تلى السطح .

عجينة لندن **London paste**

خليط من الجير الحى والصودا الكاوية المبلل بالكحول .

ارجوانى لندن **London purple**

مبيد للحشرات يتكون من ٤٣ جزءا من ثالث

أكسيد الزرنيخ، ١٢ جزءاً من الإثيلين و ٣١ جزءاً من الحبر مع جزء واحد من أكسيد الحديدوز

لورانديت lorandite

خامة من سلفو أرسنيد الثاليوم . صيغته الكيميائية : (ثل ز كب٢) (Tl As S_2)

لوريتين Loretin

بلورات صفراء اللون، عديمة الرائحة، قليلة الذوبان فى الماء سهلة الذوبان فى محلول كربونات الصوديوم وهو ٧ — يودو — ٨ هدروكسى كينولين ٥ — حمض سلفونيك . وتستعمل فى تطهير الجروح بدلا من اليودوفورم ، وفى قتل الأميبا فى حالة الإصابة بالدوسنتاريا .

لوريتينات loretinate

الأملاح المعدنية للوريتين مثل لوريتينات البزموت و لوريتينات الكالسيوم : تستعمل فى تطهير الجروح .

لورول lorol

اسم تجارى يطلق على خليط من الكحولات الأليفاتية التى تتكون عند هدرجة زيت جوز الهند تحت ضغط مرتفع .

رقم « لوشمدت » Loschmidt number

عدد جزيئات الغاز فى السنتيمتر المكعب عند درجة الصفر المئوى وعند ضغط ٧٦٠م وهو يساوى ٢,٧٠٥ × ١٠^١٩ جزىء ويرمز له بالرمز (ن) .

لوسوفان losophan

مادة بلورية من ثلاثى يودوميتا كريزول ، وهو بلورات لا لون لها ، لا تذوب فى الماء وتستعمل مطهرا خارجيا .

غسول lotion

تحضير صيدلى سائل يستعمل فى الغسل للتطهير والترطيب .

غسول اسود lotion, black

محلول من كلوريد الزئبقور (الكالوميل) فى ماء الجير ، يستعمل فى مقاومة الطفيليات وفى التطهير .

غسول اصفر lotion , yellow

محلول من كلوريد الزئبقيك فى ماء الجير .

لوتاز lotase

إنزيم يوجد فى نبات اللوتس العربى) (Lotus Arabicus) وهو يحول اللوتوسين إلى اللوتوفلافين وحمض الهدروسيانيك .

لوتوسين lotusin

جلوكوزيد يوجد فى أوراق نبات اللوتس العربى (Lotus Arabicus) وهو بلورات صفراء تتحلل مائيا إلى دكستروز وحمض هدروسيانيك واللوتوفلافين .

صلب منخفض الكربون **ow carbon steel**

صلب يحتوى على قدر ضئيل من عنصر الكربون.

ضعيف الانفجار (متفجر ضعيف)
low explosive

وصف لمجموعة من المواد الكيميائية أو الخاليط غير الثابتة التى تتفجر انفجارا ضعيفا عند طرقها أو تسخينها مثل مسحوق البارود .

اكسجين سائل **lox**

متفجر سائل يشبه الديناميت فى قوته ، يتكون أساسا من الأكسجين السائل ، ويستعمل فى عمليات التعدين بإشعاله بمفجر .

لوارجول **luargol**

مشتق من ٣: ٣ ثنائى أمينو ٤: ٤ هدروكسى أرسينو بنزين مع كبريتات الأنتيمونيل ، ويستعمل فى علاج مرض النوم .

لوسيفراز **luciferase**

إنزيم يوجد فى بعض الأحياء المائية ، يضىء فى المحاليل المائية الباردة ولا يضىء فى المحاليل الساخنة .

لوسيفرين **luciferin**

بروتين يوجد فى بعض الأحياء المائية مثل pholas dactylas ، وهو سهل الذوبان فى الماء .

لوسينيت **lucinite**

خامة من فوسفات الألومنيوم. صيغته الكيميائية :

(لو٢ أ٣. فو٢ أ٥ – ٤ يد٢ أ)

$(Al_2 O_3 . P_2 O_5 - 4 H_2 O)$

لوفة **luffa**

اسفنج نباتى ، وهو الهيكل الليفى لثمرة نبات اللوف luffa cylindrica ، وتستعمل فى الاستحمام وفى التنظيف .

لومينال **luminal**

مسحوق أبيض لا يذوب فى الماء ويذوب فى الكحول وفى الإثير ، ويسمى كذلك فينوباربيتال يستعمل منوماً ، وهو ٣ – أمينوفثال هدرازيد . صيغته الكيميائية :

(ك١٢ يد١٢ أ٣ ن٢) $(C_{12} H_{12} O_3 N_2)$

مادة وضاءة **luminiferous material**

مادة ينبعث منها الضوء دون ارتفاع درجة حرارتها

لومينول **luminol**

بلورات بيضاء تذوب فى الماء، وتتحول إلى مادة مضيئة عند معاملتها بمحلول فوق أكسيد الهدروجين وحديدى سيانيد البوتاسيوم . صيغتها الكيميائية :

(ك٨ يد٧ أ٢ ن٢) $(C_8 H_7 O_2 N_2)$

طلاء مضىء **luminous paint**

نوع من الطلاء يتوهج فى الظلام بعد تعرضه للضوء ويتكون غالباً من كبريتيدات كل من الكلسيوم والباريوم والزنك .

متضوى **lumiphore**

١– مادة أوجسم ينبعث منه الضوء عند درجة حرارة الغرفة .

٢– مجموعة أو شق عضوى يتسبب فى ظهور الضوء أو زيادته فى أحد المركبات .

حجر جهنم **lunar caustic**

يطلق على نترات الفضة المنصهرة .

لوبانين **lupanin**

قلوانى من بذور نبات الترمس
(Lupinus angustifolius)
وهو سائل أصفر شرابى القوام يتألق بلون أخضر ، وهو قليل الذوبان فى الماء .

لوبولين **lupulin**

مسحوق بنى ضارب للحمرة من نبات حشيشة الدينار ، كان يستعمل مقوياً للمعدة ومسكناً للألم .

ملاط **lute**

خليط من مسحوق الطين الحرارى والماء ، يستعمل فى ملء الشقوق والشروخ فى أغطية البواتق وغيرها .

لوتيسيوم = لوتيتيوم **lutecium(lutetium)(Lu)**

أحد فلزات المجموعة الأرضية النادرة ، عدده الذرى ٧١ ، ووزنه الذرى ١٧٤,٩٩ وهو ثلاثى التكافؤ ورباعيه . رمزه الكيميائى « لس » وينسب اسمه إلى مدينة « لوتيسيا » وهو الاسم القديم لمدينة « باريس » .

لوتين **lutein**

المادة الملونة لمح البيض ، وتتكون من ٧٠ ٪ زانثوفلين و ٣٠ ٪ زيازانثين .

لوتيو **luteo**

بادئة من أصل لاتينى تعنى اللون الأصفر البرتقالى .

مركبات لوتيوية **luteo compounds**

متسلسلة من المركبات صفراء اللون ، مثل مجموعة مركبات الكوبالتامنيوم .

لوتيدين **lutidine**

مجموعة من المركبات تعرف باسم ثنائى ميثيل بريدين ، منها ألفا – لوتيدين ، وبيتا – لوتيدين تبعاً لموضع مجموعة الميثيل فى حلقة البريدين .

ليكوبوديوم **lycopodium**

مسحوق أصفر سريع الاشتعال من أبواغ نبات الليكوبوديوم ، يستعمل فى صنع اللعب النارية والتعفير ، ويسمى أيضاً الكبريت النباتى .

لدّيت **lyddite**

مادة متفجرة أساسها حمض البكريك .

غسالة قلوية **lye**

محلول قلوى يحصل عليه بنقع رماد الخشب فى الماء ، ويطلق بصفة عامة على المحاليل المائية للقواعد غير العضوية .

متسلسلة « ليمان » **Lymann series**

مجموعة من الخطوط فى طيف الهدروجين وتقع هذه المجموعة فى المنطقة فوق البنفسجية، وتنسب إلى العالم الفيزيقى الألمانى « ليمان Lymann »

مدر اللمف **lymphagogue**

دواء يزيد السائل اللمفاوى فى الجسم .

أليف السوائل (ليوفيل) **lyophile**

نظام غروانى يكون فيه الطور المنتشر سائلا ويميل للتجاذب مع الطور الناشر .

كاره السوائل (لا يوفوب) **lyophobe**

نظام غروانى غير ثابت، يكون فيه الطور المنتشر صلباً وعزوفاً عن التجاذب مع الطور الناشر لهذا يكون النظام الغروانى غير ثابت .

مز سائلى **lyosorption**

تكون غشاء رقيق من السائل حول الجسيمات المنتشرة فيه .

ذوّاب (سهل الذوبان) **lyotrope**

مادة تذوب بسهولة .

تحلل **lysis**

تغير طبيعة المادة بتفككها إلى بعض مكوناتها.

ليزول **lysol**

سائل مطهر يتكون من الكريزول والصابون السائل .

الأنزيم المحلل (ليزوزيم) **lysozyme**

إنزيم يوجد فى كثير من سوائل الجسم ، له القدرة على تحليل جدر خلايا البكتريا وما إليها .

طبع بالهيئة العامة لشــئون المطابع

رئيس مجلس الادارة
مصطفى حسن على

رقم الايداع ٢٩٦٠ / ٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٦٩٨٨ ـ ١٩٨١ ـ ٣٠٠٠

تصويب الأخطاء المطبعية بالمعجم

رقم الصفحة	رقم السطر	الخطأ	التصويب
٣	(٥) عمود (١)	جهاو اختبار السحلح	جهاز اختبار السحج
٦	(١٦) عمود (٢)	استيل	اسيتيل
١٠	(١٠) عمود (١)	سفلونيك	سلفونيك
	(١٣) عمود (١)	الفابروموبروبيونيك	ألفابروموكبرويلك
	(١٧) عمود (١)	الفابروبزنيك	ألفابروموبروبيونيك
	(١٩) عمود (١)	مجموتة	مجموعة
١٤	(٣) عمود (٢)	محضر	محضر
١٩	(١٧) عمود (١)	ك٢٤ يد١٢ أ٢	ك١٢ يد٢٤ أ٢
٢٢	(٨) عمود (١)	تربورى	تريوزى
٣١	(٢٠) عمود (٢)	ثلالى	ثلاثى
٤٩	(٨) عمود (١)	حمض أرثوبنزويل بنزويلك α- benzoyl	حمض بيتا بنزويل بروبيونيك B- benzoyl . . . .
٥٣	السطر الأخير عمود (١)	(غ كب أ ٤)	(نح كب أ ٤)
٦٣	(٨) عمود (١)	الكاجيوت	الكاجبوت
٧٤	(١٥) عمود (٢)	cchlorbutol	chlorbutol
٩٠	(٥) عمود (٢)	conserv tion	conservation
١١١	(١) عمود (٢)	هكسان ديول حلقى (سيكلوهكسان ديول)	هكسانول حلقى (سيكلوهكسانول)
١٢٢	(١١) عمود (١)	deoxyrjbose	deoxyribose
١٢٧	(٥) عمود (٢)	ديال (ثنائى الكيل حمض الباربيتيوريك) (diallyldarbituric	ديال) ثنائى اليل حمض الباريتيوريك) (dillylbarbituric
١٣٣	(٦) عمود (١)	(bichomic acid)	(bichromic acid)

رقم الصفحة	رقم السطر	الخطأ	التصويب
١٣٩	(٩) عمود (١)	هدرو أرجوكرمين	هدرو أرجوتامين
١٤٢	(١٦) عمود (١)	نتروستيلين	نتروستلبين
	(١٣) عمود (٢)	ثيائي	ثنائي
١٤٩	(١٩) عمود (٢)	dithoinic	dithionic
١٥٤	(١٨) عمود (١)	dye-back	dye-beck
١٦٨	(٨) عمود (١)	ك يد$_2$ — ك — ك يد	(ك يد$_2$ — ك [أ يد] — ك يد
١٧٩	(٨) عمود (١)	فابيلين	فانيلين
١٨٨	(٨) عمود (١)	فيشول	فنشول
٢٠٥	(١٧) عمود (٢)	(٢) تقسيمة	تقسية
٢٣١	(١٢) عمود (٢)	axative	laxative
٢٣٩	(١) عمود (١)	متضوى	متضوئ